

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Zakup i dostawa sprzętu informatycznego z akcesoriami i oprogramowaniem oraz pomocy dydaktycznych w ramach projektu „Rozwińmy żagle szans- podniesienie jakości edukacji ogólnej w Szkołach Podstawowych i w Szkole Gimnazjalnej w Mieście Ustka- II postępowanie”  
RPPM.03.02.01-22-0160/15**

### ZADANIE 1

**Zakup i dostawa sprzętu komputerowego z zainstalowanym oprogramowaniem wraz z akcesoriami (komputery, serwer, tablety, routery, nośniki pamięci zewnętrznej, słuchawki) – kod CPV 30200000-1**

Do zakupu sprzętu z poniższej specyfikacji wymienionego w Załączniku nr 8 do ustawy z dnia 11.03.2014r. o podatku od towarów i usług Dostawca jest zobowiązany zastosować stawkę podatku VAT w wysokości 0%, zgodnie z art.83 ust.1 pkt 26 ustawy. Zamawiający wymaga aby w przypadku, gdy w specyfikacji sprzęt zamawiany jest w komplecie z akcesoriami, zostały one zafakturowane w odrębnych pozycjach.

Lp.	Rodzaj sprzętu, wymagane parametry	Jednostka	Ilość	Miejsce dostawy- ilość		
				SP1	SP2	SP3
1	2	3	4	5	6	7
1.	<p><b>Komputer przenośny z oprogramowaniem</b> Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zastosowanie: do pracy na stanowiskach biurowych i prezentacji multimedialnych</li> <li>2) Typ: laptop</li> <li>3) Przekątna ekranu min. 17,3 cali LED</li> <li>4) Rozdzielczość nominalna min. 1920x1080 pikseli</li> <li>5) Typ ekranu: 16:9 lub 16:10</li> <li>6) Typ procesora: wynik w 3DMark06 CPU min. 3700, max. 4500 pkt.</li> <li>7) Pamięć operacyjna min. 8 GB RAM (1 wolny slot na dodatkową pamięć)</li> <li>8) Typ dysku twardego: HDD</li> <li>9) Pojemność dysku twardego: 1TB</li> <li>10) Napęd optyczny DVD+/-RW DL</li> <li>11) Wyjście karty graficznej min. D-Sub, HDMI</li> <li>12) Zastosowanie akumulatora min. Li-Ion 3 komorowy</li> <li>13) Czas pracy na akumulatorze min. 3 godz.</li> <li>14) Komunikacja min. LAN 10/100/1000 Mbps, WiFi, Bluetooth</li> <li>15) Interfejs min. 3x port USB, w tym min. 1xUSB 3.0</li> <li>16) Wbudowana kamera</li> <li>17) Klawiatura numeryczna</li> <li>18) Oprogramowanie systemowe: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania.</li> <li>2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim,</li> <li>3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</li> <li>4. 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 – wymagane podanie nazwy strony serwera www.</li> <li>5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,</li> <li>6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z</li> </ol> </li> </ol>	sztuka	6	3	-	3

<p>działaniem systemu operacyjnego,</p> <p>7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</p> <p>8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,</p> <p>9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe,</p> <p>10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,</p> <p>11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi),</p> <p>12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,</p> <p>13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,</p> <p>14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,</p> <p>15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,</p> <p>16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>17. 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,</p> <p>18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</p> <p>20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</p> <p>21. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Login i hasło,</li> <li>Karty z certyfikatami (smartcard),</li> <li>Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</li> </ol> <p>22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,</p> <p>23. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),</p> <p>24. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange dla warstwy transportowej IPsec,</p> <p>25. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>26. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,</p> <p>27. Wsparcie dla JavaScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,</p> <p>28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,</p> <p>29. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,</p> <p>30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,</p> <p>31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>32. Udostępnianie modemu,</p> <p>33. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,</p> <p>34. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,</p> <p>35. 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>36. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),</p>					
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>37. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,</p> <p>38. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,</p> <p>39. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych</p> <p>40. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>41. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p> <p>19) akcesoria: torba min. dwukomorowa z pasem transportowym, dedykowana do notebooka wraz z myszką bezprzewodową, min. 3 przyciskową</p>					
2.	<p><b>Komputer przenośny z oprogramowaniem</b></p> <p>Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zastosowanie: do pracy na stanowiskach biurowych i prezentacji multimedialnych</li> <li>2) Typ: laptop</li> <li>3) Przekątna ekranu min. 15,6 cali LED</li> <li>4) Rozdzielczość nominalna min. 1920x1080 pikseli</li> <li>5) Typ ekranu: 16:9 lub 16:10</li> <li>6) Typ procesora: wynik w 3DMark06 CPU min. 3700, max. 4500 pkt.</li> <li>7) Pamięć operacyjna min. 8 GB RAM (1 wolny slot na dodatkową pamięć)</li> <li>8) Typ dysku twardego: SSD</li> <li>9) Pojemność dysku twardego min. 240 GB</li> <li>10) Napęd optyczny DVD+/-RW DL</li> <li>11) Wyjście karty graficznej min. D-Sub, HDMI</li> <li>12) Zastosowanie akumulatora min. Li-Ion 3 komorowy</li> <li>13) Czas pracy na akumulatorze min. 3 godz.</li> <li>14) Komunikacja min. LAN 10/100/1000 Mbps, WiFi, Bluetooth</li> <li>15) Interfejs min. 3x port USB, w tym min. 1xUSB 3.0</li> <li>16) Wbudowana kamera</li> <li>17) Klawiatura numeryczna</li> <li>18) Oprogramowanie systemowe: <b>jak w pozycji 1</b></li> <li>19) akcesoria: torba min. dwukomorowa z pasem transportowym, dedykowana do notebooka wraz z myszką bezprzewodową, min. 3 przyciskową</li> </ol>	sztuka	7	5	1	1
3.	<p><b>Komputer przenośny z oprogramowaniem</b></p> <p>Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zastosowanie: do pracy na stanowiskach biurowych i prezentacji multimedialnych</li> <li>2) Typ: laptop</li> <li>3) Przekątna ekranu min. 15,6 cali LED</li> <li>4) Rozdzielczość nominalna min. 1366x768 pikseli</li> <li>5) Typ ekranu: 16:9 lub 16:10</li> <li>6) Typ procesora: wynik w 3DMark06 CPU min. 3700, max. 4500 pkt.</li> <li>7) Pamięć operacyjna min. 8 GB RAM (1 wolny slot na dodatkową pamięć)</li> <li>8) Typ dysku twardego: HDD</li> <li>9) Pojemność dysku twardego min. 500 GB</li> <li>10) Napęd optyczny DVD+/-RW DL</li> <li>11) Wyjście karty graficznej min. D-Sub, HDMI</li> <li>12) Zastosowanie akumulatora min. Li-Ion 3 komorowy</li> <li>13) Czas pracy na akumulatorze min. 3 godz.</li> <li>14) Komunikacja min. LAN 10/100/1000 Mbps, WiFi, Bluetooth</li> <li>15) Interfejs min. 3x port USB, w tym min. 1xUSB 3.0</li> <li>16) Wbudowana kamera</li> <li>17) Klawiatura numeryczna</li> <li>18) Oprogramowanie systemowe: : <b>jak w pozycji 1</b></li> <li>19) akcesoria: torba min. dwukomorowa z pasem transportowym, dedykowana do notebooka wraz z myszką bezprzewodową, min. 3 przyciskową</li> </ol>	sztuka	11	3	6	2
4.	<p><b>Tablet-notebook (hybryda) z etui</b></p> <p>Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wyświetlacz: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10,1"</li> <li>- WXGA</li> <li>- panel IPS</li> <li>- obsługa wielu punktów dotyku</li> <li>- podświetlenie LED</li> <li>- funkcja "Anti-fingerprint coating"</li> </ul> </li> <li>2) Procesor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 2 rdzenie, max. 4 rdzenie</li> <li>- architektura 28nm lub nowsza</li> </ul> </li> <li>3) Pamięć:</li> </ol>	sztuka	35	-	-	35

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 1GB RAM, max. 2 GB RAM</li> <li>4) Dźwięk: <ul style="list-style-type: none"> <li>- głośniki stereofoniczne</li> </ul> </li> <li>5) Bezprzewodowa sieć danych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- WLAN802.11 a/b/g/n</li> <li>- Bluetooth V4.0</li> <li>- obsługą Miracast</li> </ul> </li> <li>6) Dedykowana odczepialna klawiatura</li> <li>7) Interfejs: <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 1 x Micro USB</li> <li>- 1 x Audio Jack 2-w-1 (słuchawki/mikrofon);</li> <li>- 1 x MicroSD (SDHC/SDXC),obsługuje do min. 32 GB dodatkowej pamięci</li> </ul> </li> <li>8) Kamera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 0.3 Megapikselowa kamera przednia</li> <li>- min. 2 Megapikselowa kamera tylna</li> </ul> </li> <li>9) Czujnik min. G-Sensor, E-compass sensor</li> <li>10) Bateria litowo-polimerowa, min. 4600 mAh, max. 5200 mAh</li> <li>11) Nawigacja GPS &amp; GLONASS</li> <li>12 System: architektura ARM, x86-64, licencja Apache lub jak w pozycji 1</li> <li>13) Waga max. 550 g</li> </ul>					
5.	<p><b>Tablet</b></p> <p>Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wyświetlacz: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10,1"</li> <li>- WXGA</li> <li>- panel IPS</li> <li>- obsługa wielu punktów dotyku</li> </ul> </li> <li>2) Procesor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 2 rdzenie, max. 4 rdzenie</li> <li>- architektura 28nm lub nowsza</li> </ul> </li> <li>3) Pamięć: <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 1GB RAM, max. 2 GB RAM</li> </ul> </li> <li>4) Dźwięk: <ul style="list-style-type: none"> <li>- głośniki stereofoniczne</li> </ul> </li> <li>5) Bezprzewodowa sieć danych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- WLAN802.11 a/b/g/n</li> <li>- Bluetooth V4.0</li> </ul> </li> <li>6) Interfejs: <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 1 x Micro USB</li> <li>- 1 x Audio Jack 2-w-1 (słuchawki/mikrofon);</li> <li>- 1 x MicroSD (SDHC/SDXC),obsługuje do min. 32 GB dodatkowej pamięci</li> </ul> </li> <li>8) Kamera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 0.3 Megapikselowa kamera przednia</li> <li>- min. 2 Megapikselowa kamera tylna</li> </ul> </li> <li>9) Czujnik min. G-Sensor</li> <li>10) Bateria litowo-polimerowa, min. 6000 mAh, max. 6700 mAh</li> <li>11) Nawigacja GPS &amp; GLONASS</li> <li>12 System: architektura ARM, x86-64, licencja Apache.</li> <li>13) Waga max. 650 g</li> </ol>	sztuka	12	-	-	12
6.	<p><b>Komputer typu All-in-one</b></p> <p>Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zastosowanie: do pracy na stanowiskach biurowych i prezentacji multimedialnych</li> <li>2) Typ: all-in-one</li> <li>3) Przekątna ekranu min. 21,5 cali</li> <li>4) Typ procesora: wynik w 3DMark06 CPU min. 3200, max. 4500 pkt.</li> <li>5) Rozdzielczość nominalna min. 1920x1080 pikseli</li> <li>6) Pamięć operacyjna min. 4 GB RAM</li> <li>7) Typ dysku twardego: HDD</li> <li>8) Pojemność dysku twardego min. 500MB</li> <li>9) Układ grafiki zintegrowany w CPU</li> <li>10) karta sieciowa GigaBit LAN</li> <li>11) Napęd optyczny DVD+/-RW DL</li> <li>12) Wyjście karty graficznej min. D-Sub, HDMI</li> <li>13) Komunikacja min. LAN 10/100/1000 Mbps, WiFi, Bluetooth</li> <li>14) Interfejs min. 3x port USB, w tym min. 1xUSB 3.0, audio, VGA,</li> <li>15) Oprogramowanie systemowe: : <b>jak w pozycji 1</b></li> <li>16) w zestawie klawiatura i mysz bezprzewodowa</li> </ol>	sztuka	25	15	10	-

7.	<p><b>Serwer z oprogramowaniem do sterowania pracownią komputerową</b>  Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zastosowanie: do obsługi szkolnej pracowni komputerowej</li> <li>2) Typ procesora: wynik w Passmark CPU Mark min. 7500pkt</li> <li>3) Pamięć operacyjna min. 8 GB RAM</li> <li>4) Maks.wielkość pamięci: min.32GB</li> <li>5) Typ dysku twardego: HDD</li> <li>6) Typ pamięci: min. DDR3</li> <li>7) Liczba wszystkich gniazd pamięci: 4</li> <li>8) Interfejs sieciowy: min.1 x 10/100/1000 Mbit/s</li> <li>9) Liczba zainstalowanych dysków: 2</li> <li>10) Pojemność sumaryczna wszystkich zainstalowanych dysków min.1TB</li> <li>11) Napęd optyczny min.DVD-RW</li> <li>12) Obudowa: Tower</li> <li>13) Interfejs min. 3x port USB 3.0,2x USB 2.0, audio, VGA, LAN</li> <li>14) Oprogramowanie systemowe umożliwiające współdzielenie jednego systemu przez wielu użytkowników (min.16 stanowisk): <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania.</li> <li>2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim,</li> <li>3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.</li> <li>4. 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 – wymagane podanie nazwy strony serwera www.</li> <li>5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,</li> <li>6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,</li> <li>7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,</li> <li>9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,</li> <li>10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,</li> <li>11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi),</li> <li>12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,</li> <li>13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,</li> <li>14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,</li> <li>15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,</li> <li>16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>17. 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,</li> <li>18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</li> <li>20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</li> <li>21. Mechanizmy logowania w oparciu o: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Login i hasło,</li> <li>b. Karty z certyfikatami (smartcard),</li> <li>c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</li> </ol> </li> <li>22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,</li> <li>23. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),</li> <li>24. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange dla warstwy transportowej IPsec,</li> <li>25. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii</li> </ol> </li> </ol>	sztuka	1	-	1	-
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---	---	---	---

	<p>zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>26. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,</p> <p>27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,</p> <p>28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,</p> <p>29. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,</p> <p>30. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,</p> <p>31. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>32. Udostępnianie modemu,</p> <p>33. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,</p> <p>34. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,</p> <p>35. 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>36. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),</p> <p>37. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,</p> <p>38. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,</p> <p>39. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych</p> <p>40. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>41. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p>					
<b>8.</b>	<p><b>Słuchawki z mikrofonem</b></p> <p>Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne:  Komunikacja przewodowa  Kolor czarny  Średnica głośnika 40mm  Pasma przenoszenia słuchawek 20-20000Hz  Pasma przenoszenia mikrofonu 100-16000Hz  Połączenie :Jack 3,5mm lub USB  Redukcja szumów  Długość przewodu min.2m</p>	sztuka	11	-	11	-
<b>9.</b>	<p><b>Przedłużacz z uziemieniem</b></p> <p>a) długość kabla 2 m  b) liczba gniazd 5  c) sygnalizacja napięcia  d) wyłącznik  e) maksymalne obciążenie 3680 W</p>	sztuka	1	-	-	1
<b>10.</b>	<p><b>Router</b></p> <p>Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne:  Typ: xDSL  Architektura: FastEthernet  Porty: 4 x 10/100 Mbit/s, 1 x WAN (RJ-45), 1 x USB 2.0 Type A  RAM; minimum 64MB  Flash: minimum 16MB  Liczba anten: minimum 2  Oprogramowanie firmware: możliwość instalacji oprogramowania firmware alternatywnego Gorgoyle</p>	sztuka	3	-	-	3

<b>11.</b>	<b>Pendrive</b> Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne: a) interfejs USB 2.0 b) pojemność 16 GB c) maks. prędkość odczytu 20 MB/s d) maks. prędkość zapisu 5 MB/s e) obsługiwane systemy operacyjne Windows 2000, Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows 7, Windows 8.1, Windows 8, Mac OS X 10.6, Linux Ubuntu 9.04, Linux Redhat 9.0, Linux Fedora 10, Linux Kernel 2.6, Mac OS X 10.5, Mac OS X 10.7, Mac OS X 10.8, Windows 10	sztuka	31	-	20	11
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----	---	----	----

1. W ramach zadania Wykonawca zobowiązany będzie do dostawy sprzętu do:

- a) Szkoły Podstawowej nr 1 w Ustce, ul. Darłowska 18, 76 - 270 Ustka
- b) Szkoły Podstawowej nr 2 w Ustce, ul. Jagiellońska 1, 76 - 270 Ustka
- c) Szkoły Podstawowej nr 3 w Ustce, ul. Wróblewskiego, 7 76 - 270 Ustka  
zgodnie z przypisanymi w/w ilościami

2. Sprzęt winien być fabrycznie nowy (nie używany, nie będący ekspozycją wystawową) wyprodukowany w 2016 lub 2017 r.

3. Cały sprzęt musi posiadać kompletne okablowanie niezbędne do uruchomienia poszczególnych urządzeń.

4. Do każdego dostarczonego sprzętu Wykonawca dołączy kartę gwarancyjną oraz instrukcję obsługi w języku polskim.

5. W przypadku opisanie przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty dostarczane przez konkretnego wykonawcę, wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”.

W miejscu, gdzie Zamawiający dokonuje opisu przedmiotu zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.