



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

**Załącznik nr 1 do siwz
Załącznik nr 1 do umowy**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiot zamówienia obejmuje realizację następujących etapów:

Etap 1 - dostawa sprzętu komputerowego wraz z instalacją w gospodarstwach domowych na terenie powiatu skarżyskiego, w tym:

- a) 50 zestawów komputerowych wraz z oprogramowaniem
- b) 50 sztuk urządzeń odbiorczych sieci bezprzewodowej

Etap 2 - Przeprowadzenie szkoleń komputerowych dla 100 osób – członków gospodarstw domowych, które otrzymają sprzęt komputerowy

Etap 3 - uruchomienie dostępu do szerokopasmowego Internetu w gospodarstwach domowych, które otrzymają sprzęt komputerowy

Etap 4 - koszt łącza internetowego w gospodarstwach domowych w okresie od dnia uruchomienia dostępu do dnia 30.09.2015r.

Etap 5 – zapewnienie wsparcia technicznego i obsługi serwisowej zainstalowanych urządzeń w gospodarstwach domowych od dnia zainstalowania komputerów do dnia 30.09.2015r.

Etap 6 – dostawa, instalacja i konfiguracja sprzętu komputerowego w jednostkach podległych powiatowi skarżyskiemu, w tym:

- a) 30 komputerów przenośnych z oprogramowaniem
- b) osprzętu sieciowego LAN – 6 sztuk
- c) serwera z UPS
- d) innych urządzeń i elementów niezbędnych do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania sprzętu komputerowego w jednostkach podległych, tj. kontroler sieci bezprzewodowej – 1 szt oraz oprogramowanie zarządzające dla kontrolera sieci – 1 szt.

Etap 7 – zapewnienie wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń w jednostkach podległych powiatowi w okresie od dnia zainstalowania komputerów do dnia 30.09.2015r.

- 1. Dostawa i instalacja sprzętu komputerowego wraz z oprogramowaniem do gospodarstw domowych na terenie powiatu skarżyskiego oraz do siedziby jednostek podległych powiatowi, (etap 1 i etap 6) w tym:**

a) dostawa i instalacja 50 zestawów komputerowych wraz z oprogramowaniem, które zostaną użyte nieodpłatnie Beneficjentom Ostatecznym (gospodarstwom domowym wytypowanym do udziału w projekcie przez Zamawiającego) zamieszkałym na terenie powiatu skarżyskiego, składających się z komputera, monitora, klawiatury, myszki. Zamawiający odpowiadać będzie za właściwy dobór gospodarstw domowych.

Zestaw komputerowy z monitorem, oprogramowaniem i urządzeniem odbiorczym dla gospodarstw domowych (50 szt.)



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Procesor	Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit wyniki nie gorsze niż: CPU Mark – wynik min. 4800 punktów PassMark Rating – wynik min. 1700 pkt Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1920x1080 @ 60Hz oraz 32 bity koloru. Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu oprogramowania testującego, komputera do testów 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.
4.	Pamięć operacyjna	4GB możliwość rozbudowy do min 8GB Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit wyniki nie gorsze niż: - Memory Mark – co najmniej wynik 1550 punktów, Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1920x1080 @ 60Hz oraz 32 bity koloru Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
5.	Parametry	Min. 500 GB



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

	pamięci masowej	Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit wyniki nie gorsze niż: - Disk Mark – minimum 860 punktów Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1920x1080 @ 60Hz oraz 32 bity koloru Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
6.	Grafika	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem dla HDMI v1.4 z 3D, pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową. Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit wyniki nie gorsze niż: 2D Graphic Mark– minimum 850 punktów 3D Graphic Mark– minimum 390 punktów Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1920x1080 @ 60Hz oraz 32 bity koloru Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.
8.	Obudowa	Małogabarytowa, umożliwiająca pracę w pionie ja i w poziomie wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt 5,25” zewnętrzne typu „slim” i 1 szt 3,5” wewnętrzne, Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 3,5” lub 2,5” Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 70cm, waga max 6 kg



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

		Zasilacz o mocy min. 250W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5” dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). Obudowa jednostki centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi oraz posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie złącza PCIe, płyty głównej, uszkodzenie kontrolera video, uszkodzenie dysku twardego, awarię BIOS’u, awarię procesora Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w specyfikacji, Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta oprogramowania, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony producenta oprogramowania)
10.	Oprogramowanie	Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: System operacyjny klasy PC spełniający następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i IPv6; 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

	8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer 9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 17. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 18. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt; 19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 20. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; 21. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; 23. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard; 24. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji; 25. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 26. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; 28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; 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; 30. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną
--	---



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

	instalację; 31. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 32. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe; 33. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 34. Udostępnianie modemu; 35. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; 36. Możliwość przywracania plików systemowych; 37. System operacyjny posiada funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.) 38. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). 39. Licencje dostarczone wraz z sprzętem (jeśli dotyczy) pozwalają na podpisanie bezpłatnej umowy użyczenia sprzętu wraz z oprogramowaniem zawieranej pomiędzy Zamawiającym, a Uczestnikiem Projektu. 40. Możliwość dołączenia komputera do istniejącej domeny. Zainstalowane oprogramowanie biurowe: Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych w pełni zgodny z oferowanym systemem, musi zawierać: 1. Edytor tekstów 2. Arkusz kalkulacyjny 3. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji 4. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną Oprogramowanie do zabezpieczenia stacji roboczych, zapewniające następujące funkcjonalności: a. Rozwiązanie musi być zarządzane z centralnej konsoli, b. Wszystkie usługi serwerowe muszą mieć możliwość pracy na jednym centralnym serwerze i umożliwiać rozdział poszczególnych elementów rozwiązania w celu umieszczenia ich w oddzielnych miejscach sieci (np. DMZ, LAN, podsieć serwerów itd.) w celu zapewnienia bezpieczeństwa, c. system musi umożliwiać ochronę stacji roboczych z oferowanymi systemami operacyjnymi d. system musi umożliwiać instalację usług serwerowych na oferowanych systemach operacyjnych e. system musi współpracować z usługami katalogowymi oferowanego producenta oprogramowania systemowego f. system musi umożliwiać centralne zarządzanie polityką bezpieczeństwa dla stacji roboczych, grup, jednostek organizacyjnych i poszczególnych użytkowników w oparciu o ww. usługi katalogowe,
--	---



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

		g. system musi zapewniać szyfrowany kanał do transmisji polityk bezpieczeństwa pomiędzy stacją roboczą a serwerem h. system musi oferować możliwość ustawienia odrębnych parametrów polityk bezpieczeństwa stosowanych w zależności od lokalizacji w której aktualnie znajduje się będzie stacja robocza np. (sieć firmowa, domowa lub publiczna sieć komputerowa), i. system musi chronić działanie klienta na urządzeniu końcowym (np. za pomocą specjalnego hasła) przed obejściem polityk, próbami jego wyłączenia, deinstalacji czy uszkodzenia nawet przez użytkownika z prawami lokalnego administratora, j. system musi oferować zintegrowany z systemem firewall instalowany na stacji roboczej, który będzie działał na poziomie NDIS (Network Driver Interface Specification) dla każdej karty sieciowej w stacji roboczej, k. system musi umożliwiać zarządzanie połączeniami bezprzewodowymi Wi-Fi – blokowanie interfejsu Wi-Fi, blokowanie gdy jest aktywne połączenie kablowe, blokowanie połączeń bezprzewodowych w trybie Ad-Hoc, określenie dopuszczonych punktów dostępowych, dozwolonych sieci (SSID), minimalnego dopuszczalnego poziomu szyfrowania, l. system musi umożliwiać wymuszanie połączenia VPN w sieciach publicznych, m. system musi umożliwiać kontrolowanie interfejsów podczerwieni, Bluetooth, FireWire, portów szeregowych i równoległych, n. system musi umożliwiać kontrolę nad nośnikami wymiennymi CD/DVD, stacji dyskiek, urządzeń masowych USB – blokowanie, wymuszenie trybu tylko do odczytu, szyfrowanie kopiowanych danych, dopuszczenie jedynie zaaprobowanych w polityce urządzeń (białe listy), o. system musi umożliwiać rejestrowanie kopiowania plików na nośniki wymienne, p. system musi zapewniać kontrolę nad funkcjami autostartu i autodotwarzania, q. system musi umożliwiać stworzenie czarnej listy aplikacji, których uruchomienie na stacji roboczej będzie zablokowane lub też zablokowanie takim aplikacjom komunikacji sieciowej. r. system musi zapewniać szyfrowanie danych za pomocą algorytmu AES-256 lub silniejszego, s. system musi oferować szyfrowanie danych na nośnikach wymiennych, w sposób umożliwiający bezpieczne i łatwe przenoszenie danych pomiędzy komputerami należącymi do organizacji (w sposób przezroczysty dla użytkowników) a także bezpieczne przekazywanie danych poza organizację (odszyfrowanie danych np. za pomocą hasła), t. system musi umożliwiać szyfrowanie danych we wskazanej lokalizacji na stacji roboczej np.: folder „Moje dokumenty”, wskazane w polityce bezpieczeństwa foldery oraz inne wybrane samodzielnie przez użytkownika, u. system musi umożliwić rejestrowanie aktywności w różnych lokalizacjach (np. komputerowa sieć firmowa lub domowa wraz z czasem tej aktywności oraz podziałem na poszczególne lokalizacje, v. system musi umożliwić rejestrowanie prób modyfikacji lub usunięcia zabezpieczeń stacji roboczej poprzez modyfikację lub próby usunięcia dedykowanego klienta,
--	--	---



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

		w. system musi umożliwić rejestrowanie udanych i nieudanych prób obejścia hasła, x. system musi umożliwić rejestrowanie aktywności zarządzanych aplikacji. System powinien określać, jakie zakazane aplikacje były uruchamiane lub próbowały uzyskać połączenie sieciowe, y. system musi umożliwić rejestrowanie informacji, poprzez dedykowanego klienta na stacji roboczej, o wszystkich wymiennych nośnikach danych podłączanych do stacji roboczej, z. system musi umożliwić rejestrowanie informacji o plikach skopiowanych na wymienne nośniki danych, aa. system musi umożliwić rejestrowanie informacji o otwartych plikach z wymiennych nośników danych, System zarządzania stacjami roboczymi i serwerami zapewniający następującą funkcjonalność: bb. Dystrybucja oprogramowania dla stacji roboczych cc. Dystrybucja oprogramowania dla serwerów dd. Inwentaryzacja oprogramowania dla stacji roboczych ee. Inwentaryzacja oprogramowania dla serwerów ff. Baza danych do zbierania danych inwentaryzacyjnych powinna być dostarczona z systemem gg. Możliwość zdalnego logowania, za pomocą szyfrowanego połączenia, i przejmowanie kontroli nad zarządzanymi systemami serwerowymi i stacjami roboczymi
11.	Certyfikaty i standardy	– Oferowany sprzęt musi być produkowany zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych 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 – Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 – do oferty załączyć certyfikat lub wydruk ze strony http://www.eu-energystar.org albo http://www.energystar.gov
12.	Warunki gwarancji	Min. 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Oferowany okres i poziom gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być weryfikowalny na stronie producenta sprzętu przez cały okres gwarancyjny Usługi serwisowe muszą być świadczone zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

		oraz firma serwisująca musi posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.																											
13.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 19dB (załączyć raport badawczy wystawiony przez niezależną, polską akredytowaną jednostkę)																											
14.	Monitor	<table><tr><th>Nazwa komponentu</th><th>Wymagane minimalne parametry techniczne monitora</th></tr><tr><td>Typ ekranu</td><td>Ekran ciekłokrystaliczny IPS z aktywną matrycą TFT, przekątna min.21”, max 22”</td></tr><tr><td>Rozmiar plamki</td><td>Nie większy 0,250 mm</td></tr><tr><td>Jasność</td><td>Min. 250 cd/m2</td></tr><tr><td>Kontrast</td><td>Typowy 1000:1</td></tr><tr><td>Kąty widzenia (pion/poziom)</td><td>178/178 stopni</td></tr><tr><td>Czas reakcji matrycy</td><td>max 8ms</td></tr><tr><td>Rozdzielczość maksymalna</td><td>1920 x 1080 przy 60Hz</td></tr><tr><td>Funkcje dodatkowe</td><td>System podświetlenia LED, Funkcja PIVOT, możliwość pochylania monitora (zakres min. 25st.) Regulacja wysokości, Waga do 3,3 kg</td></tr><tr><td>Złącze</td><td>złącze D-Sub i/lub DVI-D (HDCP)</td></tr><tr><td>Gwarancja</td><td>5 lat na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Usługi serwisowe muszą być świadczone zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną oraz firma serwisująca musi posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty</td></tr><tr><td>Certyfikaty</td><td>TCO 5.0, ISO 13406-2 lub ISO 9241 (lub równoważne) - załączyć do oferty</td></tr><tr><td>Inne</td><td>Możliwość podłączenia dedykowanych głośników producenta monitora lub głośniki wbudowane</td></tr></table>	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny IPS z aktywną matrycą TFT, przekątna min.21”, max 22”	Rozmiar plamki	Nie większy 0,250 mm	Jasność	Min. 250 cd/m2	Kontrast	Typowy 1000:1	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni	Czas reakcji matrycy	max 8ms	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz	Funkcje dodatkowe	System podświetlenia LED, Funkcja PIVOT, możliwość pochylania monitora (zakres min. 25st.) Regulacja wysokości, Waga do 3,3 kg	Złącze	złącze D-Sub i/lub DVI-D (HDCP)	Gwarancja	5 lat na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Usługi serwisowe muszą być świadczone zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną oraz firma serwisująca musi posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty	Certyfikaty	TCO 5.0, ISO 13406-2 lub ISO 9241 (lub równoważne) - załączyć do oferty	Inne	Możliwość podłączenia dedykowanych głośników producenta monitora lub głośniki wbudowane	
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora																												
Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny IPS z aktywną matrycą TFT, przekątna min.21”, max 22”																												
Rozmiar plamki	Nie większy 0,250 mm																												
Jasność	Min. 250 cd/m2																												
Kontrast	Typowy 1000:1																												
Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni																												
Czas reakcji matrycy	max 8ms																												
Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz																												
Funkcje dodatkowe	System podświetlenia LED, Funkcja PIVOT, możliwość pochylania monitora (zakres min. 25st.) Regulacja wysokości, Waga do 3,3 kg																												
Złącze	złącze D-Sub i/lub DVI-D (HDCP)																												
Gwarancja	5 lat na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Usługi serwisowe muszą być świadczone zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną oraz firma serwisująca musi posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty																												
Certyfikaty	TCO 5.0, ISO 13406-2 lub ISO 9241 (lub równoważne) - załączyć do oferty																												
Inne	Możliwość podłączenia dedykowanych głośników producenta monitora lub głośniki wbudowane																												



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Gwarancja

Na cały zestaw 60 miesięcy gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, czas reakcji serwisu dwa dni robocze. Dostępność części zamiennych do oferowanego modelu komputera, przez co najmniej 5 lat po zakończeniu produkcji.

b) dostawa i instalacja 30 komputerów przenośnych jednostkach oprogramowaniem w jednostkach podległych. Listę tych jednostek oraz ilości sprzętu do zainstalowania w poszczególnych jednostkach Wykonawca otrzyma od Zamawiającego po podpisaniu umowy z wykonawcą.

Komputer przenośny z oprogramowaniem dla jednostek podległych–(30szt)

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem min. 15.6" 1366x768 z podświetleniem LED
2.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 3000 pkt CPU Mark – wynik min. 2650 punktów PassMark Rating – wynik min. 1220 pkt Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1366x768 @ 60Hz oraz 32 bity koloru. Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu oprogramowania testującego, komputera do testów 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.
4.	Pamięć operacyjna RAM	4GB możliwość rozbudowy do min 8GB Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajności PassMark



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

		PerformanceTest 8.0 64 Bit wyniki nie gorsze niż: - Memory Mark – co najmniej wynik 1220 punktów, Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1366x768 @ 60Hz oraz 32 bity koloru. Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 320 GB SATA Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit wyniki nie gorsze niż: - Disk Mark – minimum 730 punktów Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1366x768 @ 60Hz oraz 32 bity koloru Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę
6.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej – lub równoważna Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit wyniki nie gorsze niż: 2D Graphic Mark– minimum 450 punktów 3D Graphic Mark– minimum 330 punktów Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1366x768 @ 60Hz oraz 32 bity koloru Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego lub wydruk zawartości ekranu [Print Screen ekranu] z przeprowadzonych testów, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
7.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Min. 40WHr Zasilacz o mocy min. 65W
8.	Waga	Waga max 2,5 kg z baterią



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

9.	Warunki gwarancji	5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Oferowany okres i poziom gwarancji musi wynikać bezpośrednio z numeru seryjnego komputera i być weryfikowalny na stronie internetowej producenta sprzętu Usługi serwisowe muszą być świadczone zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną oraz firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.
10.	Diagnostyka	Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty na sygnalizacji za pomocą diody umożliwiający wykrycie bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego min.: awarię procesora, błędy pamięci, awarię płyty głównej, awarię karty graficznej, braku pamięci, problemu z panelem LCD, problemu z ukończeniem procesu systemu POST, problemu z zainicjowaniem/obsługą pamięci
11.	Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza : VGA, RJ-45 (10/100/1000), 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, czytnik kart multimedialny wspierający min. karty SD 4.0, złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone)
12.	Klawiatura	Klawiatura z powłoką antybakteryjną (układ US -QWERTY),
13.	Multimedia	dwukanałowa (24-bitowa) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy 2x 2W, wbudowany wewnętrzny wzmacniacz głośników o mocy 2W
14.	Obudowa	Obudowa notebooka wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu.
15.	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: – wersji BIOS, – nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, – ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, – typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, – pojemności zainstalowanego dysku twardego – MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej – zainstalowanej grafice – typie panelu LCD wraz z informacją o jego natywnej rozdzielczości – kontrolerze audio Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu,



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

		administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. 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. Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB, czytnika kart multimedialnych, mikrofonu, kamery, , pracy wielordzeniowej procesora, modułów: WWAN, WLAN i Bluetooth z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN – min. trzy opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym producenta komputera
16.	Certyfikaty	– Oferowany sprzęt musi być produkowany zgodnie z normą ISO9001 lub równoważną (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) – Oferowany sprzęt musi być produkowany zgodnie z normą ISO 14001 lub równoważną (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki – Certyfikat EnergyStar 5.2 – do oferty załączyć certyfikat albo wydruk ze strony www.energystar.gov lub http://www.eu-energystar.org
17.	Oprogramowanie	Zainstalowany system operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: System operacyjny klasy PC spełniający następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i IPv6; 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

	multimediów, pomoc, komunikaty systemowe; 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) 8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer 9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 17. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 18. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt; 19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 20. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; 21. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 22. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; 23. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard; 24. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji; 25. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 26. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 27. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; 28. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; 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; 30. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację; 31. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 32. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
--	---



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

	33. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 34. Udostępnianie modemu; 35. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; 36. Możliwość przywracania plików systemowych; 37. System operacyjny posiada funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.) 38. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). 39. Licencje dostarczone wraz z sprzętem (jeśli dotyczy) pozwalają na podpisanie bezpłatnej umowy użyczenia osprzętu wraz z oprogramowaniem zawieranej pomiędzy Zamawiającym, a Uczestnikiem Projektu. 40. Możliwość dołączenia komputera do istniejącej domeny. Zainstalowane oprogramowanie biurowe: Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych w pełni zgodny z oferowanym systemem, musi zawierać: 1. Edytor tekstów umożliwiający minimum: 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; wstawianie oraz formatowanie tabel; wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych; wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne); automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków; automatyczne tworzenie spisów treści; sprawdzanie pisowni w języku polskim; formatowanie nagłówków i stopek stron; Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności; określenie układu strony (pionowa/pozioma); wydruk dokumentów; wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną; Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu 2. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem; wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa; wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych. 3. Arkusz kalkulacyjny umożliwiający minimum: tworzenie raportów tabelarycznych; tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych; tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje
--	--



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

		na danych finansowych i na miarach czasu; tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice); obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych; narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych; tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych; wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego; wyszukiwanie i zamianę danych; nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie; narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji; narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych; narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami); narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności; formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem; zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku; zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji 4. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego; drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek; zapisanie, jako prezentacja tylko do odczytu; nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji; opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera; umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo; umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego; odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym; możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów; prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera; pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010. 5. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać: pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego; filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców; tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną; automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule; tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy; oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia; zarządzanie kalendarzem; udostępnianie kalendarza innym użytkownikom; przeglądanie kalendarza innych użytkowników; zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach; zarządzanie listą zadań; zlecanie zadań innym użytkownikom; zarządzanie listą kontaktów; udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom; przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników; możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom 6. Certyfikat licencyjny zostanie wystawiony na jednostkę wskazaną przez Zamawiającego.
--	--	---



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Oprogramowanie antywirusowe – 30 szt.

Zaoferowane komputery przenośne muszą być wyposażone w oprogramowanie antywirusowe w języku polskim z subskrypcją na aktualizacje ważną minimum 60 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru sieci przez Zamawiającego oraz licencją umożliwiającą użytkowanie w firmie.

Oprogramowanie antywirusowe spełniające poniższe wymagania:

- Wersja oprogramowania wspierająca oferowane w przedmiotowym przetargu oprogramowanie systemowe
- Wersja programu dla systemu Windows dostępna w języku polskim.
- Aktualizacje programu muszą odbywać się automatycznie.
- Aktualizacje muszą być bezpłatne.
- Wyposażone 2 niezależne skanery antywirusowe (nie heurystyczne!) z 2 niezależnymi bazami sygnatur wirusów wykorzystywane przez skaner dostępowy, skaner na żądanie oraz skaner poczty elektronicznej.
- Możliwość konfiguracji programu do pracy z jednym (dowolnym) skanerem antywirusowym lub dwoma skanerami antywirusowymi jednocześnie.
- Dodatkowy i niezależny od skanerów plików trzeci skaner poczty oparty o technologię cloud security.
- Skanowanie w trybie bezczynności – pełne skanowanie komputera przynajmniej raz na 2 tygodnie uruchamiane i wznowiane automatycznie, podczas gdy nie jest używany.
- Kontrola autostartu umożliwiająca opóźnienie uruchamiania wybranych aplikacji podczas uruchamiania komputera.
- Potwierdzona średnia skuteczność oprogramowania we wszystkich testach „File Detection Test of Malicious Software” z roku 2012 i 2013 przeprowadzonych przez organizację AV-Comparatives przynajmniej na poziomie 99,5% wykrytych zagrożeń – dołączyć potwierdzenie w postaci oświadczenia producenta oprogramowania.
- Możliwość pobierania aktualizacji przez 60 miesięcy od daty rejestracji
- Nie dopuszcza się licencji zbiorczej. Każda licencja jest oszczędzona osobnym kluczem OEM.

c) dostawa, instalacja i konfiguracja 50 sztuk urządzeń odbiorczych sieci bezprzewodowej w gospodarstwach domowych

Urządzenie odbiorcze	Procesor	Min. 400 MHz
	Pamięć	Min. 32 MB
	Standardy bezprzewodowe	FCC, IC, CE
	Interfejs sieciowy	10/100 Ethernet Ports - 2 szt.



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

	Port podłączenia	Męski RJ-45
	Przyciski	Reset, Reset Ext
	Antena	Wewnętrzna 2,4 GHz
	Obsługiwane standardy	Wi-Fi: 802.11 b/g/n
	Zakres częstotliwości (GHz)	2.412 do 2.484
	Pobór energii (W)	Max: 4
	Moc TX (dBm)	18
	Zasilanie	POE lub 15/18/24 VDC
	Temperatury pracy (°C)	-10 do 60
	Dopuszczalna wilgotność otoczenia (%)	Do 95
	Zakres prędkość dla 802.11n (Mbps)	6.5 do 150 Mbps
	Zakres prędkość dla 802.11b (Mbps)	1, 2, 5.5, 11
	Zakres prędkość dla 802.11g (Mbps)	6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
	Certyfikaty	RoHS
	Wymiary (mm)	Nie większe: 54 x 44 x 30
	Waga (g)	Nie większa: 56

d) Dostawa i instalacja osprzętu sieciowego LAN – 6 szt. w jednostkach podległych

Bezprzewodowy punkt dostępowy – 6 szt. – minimalne parametry:

1. Punkty dostępowe dwuradiowe IEEE 802.11a/b/g/n
2. Punkty dostępowe zarządzane i konfigurowane przez centralny kontroler sieci bezprzewodowej
3. Wewnętrzne anteny min. 2 x 2 MIMO
4. Wbudowany port Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T
5. Zasilanie poprzez skrętkę PoE zgodne z IEEE 802.3af
6. Wsparcie dla modulacji:



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

- a. DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
- b. OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)
- c. MIMO (Spatial Multiplexing)
7. Obsługa min. 16 identyfikatorów SSID
8. Obsługa IEEE 802.1Q
9. Obsługa QoS – WMM, WMM-UAPSD, IEEE 802.1p, Diffserv i TOS
10. Moc 24 dBm z możliwością regulacji co 1 dBm
11. Sprzętowe wsparcie szyfracji WEP, TKIP oraz AES
12. Możliwość instalacji na suficie i ścianie
13. Punkt dostępowy musi umożliwiać local bridging
14. Wbudowany bezprzewodowy IPS
15. Wbudowany Stateful Packet Filtering Firewall
16. Zakres temperature pracy 0 do 40 stopni Celciusza.
17. Zakres wilgotności pracy od 5% do 95% bez kondensacji
18. Certyfikat bezpieczeństwa IEC/EN60950
19. Certyfikat CE
20. Dożywotnia gwarancja

e) dostawa i instalacja serwera z UPS w jednostce podległej

Serwer – 1 szt.:

Komponent	Minimalne wymagania
Obudowa	Typu Tower z możliwością instalacji min. 8 dysków 3.5" Hot Plug Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania min. Jednego procesora. Zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocessorowych.
Procesor	Jeden procesor szesciordzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 201 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org. Do oferty należy załączyć wynik testu dla oferowanego modelu serwera.
Pamięć RAM	Min. 16 GB pamięci RAM. płyta powinna obsługiwać do 192GB pamięci RAM , na płycie głównej powinno znajdować się minimum 6 slotów przeznaczonych dla pamięci Możliwe zabezpieczenia pamięci: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, SBEC,



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

	Lockstep
Sloty PCI Express	Minimum złącz PCI Express, w tym: - minimum 1 złącze generacji 2, x8 o prędkości x4 - minimum 1 złącze generacji 2, x8 o prędkości x1 - minimum 1 złącza generacji 3, x16 - minimum 2 złącza generacji 3, x8 o prędkości x4 W każdym przypadku opis slotu dotyczy jego przepustowości a nie tylko długości. Wszystkie sloty powinny umożliwiać instalację kart pełnej wysokości.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
Wbudowane porty	min. 9 portów USB 2.0 , 2 porty RJ45, 1 port VGA , min. 1 port RS232
Interfejsy sieciowe	Wbudowana dwuportowa karta Gigabit Ethernet
Kontroler dysków	Sprzętowy kontroler dyskowy, możliwe konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 10
Wewnętrzna pamięć masowa	Zainstalowane 3 dyski twarde o pojemności min. 1TB, skonfigurowane fabrycznie w RAID 5. Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS, SSD oraz samoszyfrujących. Dostępnych w aktualnej ofercie producenta serwera. Możliwość instalacji wewnętrznego modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażonego w dwa jednakowe nośniki typu flash z możliwością skonfigurowania zabezpieczenia typu "mirror" pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
Napęd optyczny	Wbudowany napęd umożliwiający odczyt i zapis nośników DVD.
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny tego samego producenta co w oferowanych komputerach przenośnych.
Zasilacze	Redundantne zasilacze Hot Plug o mocy maks. 750W każdy
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Karta zarządzająca	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające: - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera,) - szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów - wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury - wsparcie dla IPv6 - wsparcie dla WSMAN (Web Service for Managment); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer - możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer - integracja z Active Directory - możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie - wsparcie dla dynamic DNS - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej - możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232 - możliwość rozbudowy funkcjonalności o automatyczne przywracanie ustawień serwera, kart sieciowych, BIOS, wersji firmware w przypadku awarii i wymiany któregoś z komponentów (w tym kontrolera RAID, kart sieciowych, płyty głównej) zapisanych na dedykowanej pamięci flash wbudowanej w kartę zarządzającą.
Gwarancja	5 lat gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365. W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego. Usługi serwisowe muszą być świadczone zgodnie z normą ISO 9001 lub równoważną oraz firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.
Oprogramowanie	2. System typu help desk z licencją zapewniającą pracę co najmniej 2 operatorów zapewniający następującą funkcjonalność: - Pełno funkcjonalną pracę z systemem z zastosowaniem przeglądarki - Uwierzytelnianie i kontrolę dostępu do systemu z wykorzystaniem usługi katalogowej opartej o usługę katalogową - Moduł powinien zawierać licencję na minimalnie dwóch operatorów oraz nieograniczoną liczbę klientów końcowych dla organizacji w której system został zaimplementowany 3. System zintegrowanej pracy grupowej dla udostępniania i przetwarzania informacji oraz dokumentów zapewniający następujące funkcjonalności: - Pełno funkcjonalną pracę z systemem z zastosowaniem przeglądarki



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

	MS Internet Explorer, Firefox lub Chrome b. Uwierzytelnianie i kontrolę dostępu do systemu z wykorzystaniem usługi katalogowej c. Obsługę i integrację z pakietami biurowymi oferowanymi w postępowaniu d. Możliwość tworzenia przez użytkowników, własnych przestrzeni roboczych zawierających kalendarz, foldery do przechowywania dokumentów i plików, witryny internetowe typu Wiki, blogi, zadania, dokumentację fotograficzną i ankiety. e. Możliwość udostępniania dostępu do swoich przestrzeni roboczych innym użytkownikom. f. Możliwość tworzenia globalnych i grupowych przestrzeni roboczych. g. Globalne narzędzie do wyszukiwania tekstowego dowolnych informacji i dokumentów w systemie. h. Współużytkowanie plików i dokumentów w ramach zdefiniowanych grup roboczych i. Wersjonowanie przechowywanych dokumentów j. Funkcję obiegu dokumentów (workflow) k. Interfejs użytkownika dostępny w języku polskim z możliwością wyboru przez użytkownika innego języka (system musi umożliwiać wybór minimum następujących języków: angielski, niemiecki, hiszpański, francuski, niemiecki, włoski i rosyjski) l. System musi umożliwiać na zdalny dostęp za pomocą urządzeń mobilnych typu tablet wyposażonych w system Android lub iOS za pomocą dedykowanych aplikacji tabletowych
Zasilanie awaryjne	Wymagany UPS o parametrach wystarczających do podtrzymania zasilania w oferowanym serwerze

f) dostawa, instalacja oraz konfiguracja innych niezbędnych urządzeń i elementów niezbędnych do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania sprzętu komputerowego w jednostkach podległych

Kontroler sieci bezprzewodowej – 1 szt. – minimalne parametry:

1. System bezprzewodowy składający się z kontrolera i punktów dostępowych
2. Kontroler powinien posiadać min 5 portów 1G z zasilaniem przez skrętkę PoE+
3. Porty kontrolera muszą umożliwiać konfigurację sieci wirtualnych zgodnych ze standardem IEEE 802.1Q
4. Kontroler musi posiadać gniazdo USB, Compact Flash lub podobne umożliwiające dołączenie zewnętrznej pamięci
5. Kontroler musi posiadać łącze RS-232 do zarządzania urządzeniem poprzez konsolę



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

6. Kontroler musi posiadać złącze pozwalające na instalację karty 3G zapewniającej zapasowe połączenie do Internetu w przypadku awarii łącza do sieci LAN/WAN
7. Kontroler musi umożliwiać realizację redundancji poprzez stworzenie klastra z przynajmniej dwóch urządzeń, które zapewnią obsługę punktów dostępowych w przypadku awarii jednego z kontrolerów, a jednocześnie będą w stanie zapewnić realizację wyrównania obciążenia (Load Balancing).
8. Kontroler musi pozwalać na uruchomienie redundancji w trybach: Aktywny-Pasywny, Aktywny-Aktywny
9. Klaster kilku kontrolerów musi być zarządzalny jak jedno urządzenie poprzez jeden adres IP.
10. Kontroler musi posiadać możliwość konfiguracji poprzez linię komend CLI z konsoli, telnet i SSH.
11. Kontroler musi posiadać możliwość konfiguracji poprzez przeglądarkę www z SSL
12. Kontroler musi umożliwiać konfigurację poprzez SNMP v1/v2/v3
13. Kontroler musi mieć możliwość synchronizacji czasu z wykorzystaniem zewnętrznego serwera czasu –np. SNTP
14. Kontroler musi mieć możliwość informowania poprzez email o krytycznych zdarzeniach.
15. Kontroler musi pozwalać na obsługę min. 18 punktów dostępowych oraz umożliwiać rozbudowę do obsługi do 36 punktów dostępowych bez konieczności rozbudowy sprzętowej – np. poprzez wprowadzenie dodatkowej licencji.
16. Kontroler musi obsługiwać do min. 24 identyfikatorów SSID
17. Kontroler musi pozwalać na mapowanie klientów dołączonych do SSID do przewodowej sieci wirtualnej IEEE 802.1Q
18. Kontroler musi pozwalać na mapowanie klientów dołączonych do jednego identyfikatora SSID do różnych sieci wirtualnych na podstawie informacji uzyskanej podczas autoryzacji z serwera RADIUS.
19. Kontroler musi obsługiwać funkcjonalność Proxy ARP
20. Kontroler musi zapewniać funkcjonalność Stateful Inspection Firewall dla ruchu po sieci przewodowej oraz bezprzewodowej
21. Kontroler musi zapewniać ochronę przed IP Spoofing oraz ARP Cache Poisoning
22. Kontroler oraz punkty dostępowe muszą wspierać technologię Mesh
23. Kontroler musi zapewniać autentykację użytkowników z wykorzystaniem:
 - a. Pre-shared key PSK
 - b. IEEE 802.1x/EAP – TLS oraz TTLS
 - c. EAP(PEAP)
 - d. LDAP oraz EAP-SIM
 - e. Przez wbudowany serwer RADIUS
24. Kontroler musi obsługiwać standard IEEE 802.11w
25. Kontroler musi obsługiwać tunele VPN i pozwalać na podłączenie samodzielnych punktów dostępowych z wykorzystaniem tuneli VPN IPSec - np. ze zdalnej lokalizacji
26. Kontroler musi zapewniać funkcjonalność IDS/IPS
 - a. Detekcję obcych punktów dostępowych



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

- b. „Unieszkodliwianie” obcych punktów dostępowych
- c. IEEE 802.11n
- d. Wykrywanie sieci Ad-Hoc
- 27. Kontroler musi umożliwiać współpracę z zewnętrznymi systemami RTLS
- 28. Kontroler musi posiadać konfigurację zapisaną w pliku tekstowym z możliwością jej poprawiania off-line
- 29. Kontroler musi zapewniać obsługę Smart RF pozwalającą na automatyczne dostosowanie mocy urządzeń do wymaganego zasięgu.
- 30. Wraz z kontrolerem należy dostarczyć licencję na minimum 6 Access Pointów
- 31. Warunki gwarancji i wsparcia technicznego
Kontroler musi być objęty minimum 5 letnią gwarancją producenta oraz wsparciem technicznym obejmującym:
 - a. wymianę uszkodzonego urządzenia (elementu) na następny dzień roboczy
 - b. bezpośredni dostęp do portalu wsparcia technicznego
 - c. dostęp do bazy wiedzy technicznej
 - d. bezpłatny dostęp do aktualizacji wersji oprogramowania poprzez stronę WWW producenta (przez aktualizacje Zamawiający rozumie upgrade i update)
 - e. dostęp telefoniczny lub mailowy do inżyniera zapewniającego wsparcie (w języku angielskim i ewentualnie polskim)

Oprogramowanie zarządzające dla kontrolera sieci – 1 szt.

Wraz z przełącznikami konieczne jest dostarczenie oprogramowania zarządzającego siecią. Poniżej przedstawione są wymagane funkcjonalności oprogramowania:

- Oprogramowanie zarządzające musi działać w architekturze klient-serwer. Serwer zarządzający musi mieć możliwość uruchomienia na systemie operacyjnym Microsoft Windows 2008 Server and Microsoft Windows 2003 Server, Red Hat Enterprise Linux 5.0. Aplikacja kliencka musi być dostępna poprzez przeglądarkę Internet Explorer oraz Mozilla Firefox.
- Oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość skonfigurowania strony głównej tak, aby zawierała najważniejsze dla administratora informacje - funkcjonalność Dashboard
- Oprogramowanie zarządzające musi mieć możliwość wykrywania urządzeń w sieci i umieszczania ich na mapie reprezentującej stan poszczególnych urządzeń w sieci oraz połączenia między nimi. Informacja o połączeniach na mapie musi zawierać numery portów, które zostały wykorzystane do połączenia urządzeń. Informacje przedstawione na mapie powinny m.in. pozwalać na stwierdzenie, czy mamy do czynienia z pojedynczym portem, czy połączeniem Link Aggregation.
- Musi istnieć możliwość wczytania do mapy urządzeń mapy graficznej budynku lub piętra, tak aby lokalizacja urządzenia na mapie odpowiadała fizycznej lokalizacji urządzenia.
- Oprogramowanie zarządzające musi posiadać tabelaryczną informację o wszystkich przełącznikach pracujących w sieci - Inventory. Tabela ta musi zawierać min. następujące informacje: nazwa przełącznika (nazwa musi być definiowalna na przełączniku w ramach protokołu SNMP w celu łatwej identyfikacji), adres IP, MAC adres, wersja oprogramowania, status.
- Oprogramowanie zarządzające musi posiadać możliwość hierarchicznego grupowania urządzeń aktywnych np. wg. lokalizacji, budynków i pięter na których się znajdują. Musi również istnieć możliwość grupowania portów - np. wszystkie porty obsługujące bezprzewodowe punkty dostępowe w sieci. Grupowanie urządzeń/portów musi umożliwiać następnie wykonywanie grupowych akcji na urządzeniach/portach



**Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju
Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka**

- Oprogramowanie zarządzające musi umożliwiać integrację zarządzania urządzeniami innych producentów np. UPS, Firewall itp. Integracja musi pozwalać na min. dodanie ikony urządzenia, wykrycie połączeń za pomocą standardowych MIB SNMP, integrację alarmów, trapów SNMP oraz możliwość przyjmowania informacji SYSLOG. Musi również istnieć możliwość integracji bazy MIB SNMP oraz uruchamiania dostępu do innych urządzeń min. poprzez Telnet/SSH oraz HTTP/HTTPS
- Oprogramowanie zarządzające musi umożliwiać globalną konfigurację sieci VLAN oraz Q-in-Q. Musi również istnieć możliwość prostej wizualizacji zasięgu poszczególnych sieci VLAN oraz Q-in-Q w sieci na mapie urządzeń. Oprogramowanie powinno również zapewniać konfigurację sieci Private VLAN oraz translacji VLAN.
- Oprogramowanie zarządzające musi również pozwalać na akceptację alarmów z urządzeń. Alarmy dla poszczególnych urządzeń muszą być jasno widoczne na mapie sieci. Musi istnieć możliwość konfiguracji automatycznej reakcji na wybrane alarmy np. wysłanie emaila, uruchomienie innego programu, przekierowanie alarmu do innego urządzenia lub innej platformy zarządzającej, uruchomienie skryptu
- Oprogramowanie zarządzające musi pozwalać na przechowywanie konfiguracji wszystkich urządzeń na platformie zarządzającej. Musi istnieć możliwość zdefiniowania automatycznego pobierania konfiguracji do systemu zarządzającego i przechowywania wszystkich poprzednich wersji konfiguracji
- Oprogramowanie zarządzające musi pozwalać na szybkie porównanie zgromadzonych archiwalnych konfiguracji ze wskazaniem dokonanych zmian na poszczególnych urządzeniach. Musi również istnieć możliwość automatycznego wysłania e-maila w przypadku zmiany konfiguracji.
- Oprogramowanie zarządzające musi zapewniać zarządzanie konfiguracjami i możliwość odtworzenia wskazanej konfiguracji na urządzeniu.
- Oprogramowanie zarządzające musi pozwalać na konfigurację skryptów, które mogą być następnie przesyłane do urządzenia.
- Oprogramowanie zarządzające musi pozwalać na zarządzanie wersjami oprogramowania i centralną aktualizację oprogramowania na wybranych urządzeniach.
- Oprogramowanie zarządzające musi pozwalać na szybkie znalezienie urządzenia w sieci na podstawie MAC adresu lub adresu IP.
- Oprogramowanie zarządzające musi pozwalać na przedstawianie aktualnych rzeczywistych statystyk ruchu na poszczególnych portach wskazanego przełącznika
- Oprogramowanie zarządzające musi pozwalać na konfigurację wielu użytkowników, którzy mogą mieć różne uprawnienia do poszczególnych funkcjonalności konfiguracji
- Oprogramowanie zarządzające musi mieć możliwość rozbudowy o zarządzanie funkcjonalnością Identity Management zapewniając możliwość konfiguracji ról użytkowników w sieci i związanych z nimi ACL zapewniających dostęp do odpowiednich zasobów.
- Oprogramowanie zarządzające musi mieć możliwość rozbudowy o dostęp do bazy LDAP w celu poznania dodatkowych informacji niezbędnych dla systemu Identity Management np. lokalizacja i funkcja użytkownika, email address itp.
- Oprogramowanie zarządzające musi mieć możliwość rozbudowy o monitorowanie aktualnie zalogowanych użytkowników do sieci w ramach Identity Management. Informacja powinna zawierać: nazwę użytkownika, IP i MAC adres komputera, IP adres oraz numer portu przełącznika gdzie znajduje się zalogowany użytkownik
- Oprogramowanie zarządzające musi pozwalać na integrację systemów IDS/IPS firm trzecich. Integracja musi zapewniać funkcjonalność przesyłania z systemów IDS/IPS np. poprzez SYSLOG lub Trap SNMP informacji o potencjalnym zagrożeniu ze strony użytkownika. Informacja ta powinna pozwalać na zablokowanie portu na którym znajduje się dany użytkownik
- Oprogramowanie zarządzające musi mieć możliwość rozbudowy o dostęp do systemów wirtualizacyjnych takich jak VMWare, Microsoft oraz Citrix, która pozwoli na stwierdzenie, do których przełączników są aktualnie dołączone Wirtualne maszyny pracujące w systemach VMWare, Microsoft oraz Citrix
- Oprogramowanie zarządzające musi mieć możliwość rozbudowy o konfigurację polityk bezpieczeństwa dla serwerów wirtualnych pracujących pod kontrolą VMWare, Microsoft oraz Citrix. Polityki następnie mogą być przydzielone do poszczególnych serwerów, a przełączniki muszą zapewnić automatyczne przydzielanie polityki



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

do portów przełącznika w przypadku migracji serwerów wirtualnych pomiędzy portami przełącznika lub przełącznikami.

- Oprogramowanie musi umożliwiać zarządzanie o siecią bezprzewodową działającą w oparciu o oferowany kontroler sieci oraz bezprzewodowe punkty dostępu. Wraz z oprogramowaniem należy dostarczyć licencję umożliwiającą zarządzanie wszystkimi oferowanymi urządzeniami
Wymagane jest aby urządzenia bezprzewodowe (kontroler i punkty dostępowe) oraz system zarządzania pochodziły od jednego producenta.

Zamawiający wymaga, aby dostarczony sprzęt był fabrycznie nowy.

Wykonawca zobowiązany jest do zainstalowania wymaganego w SIWZ oprogramowania, uruchomienia sprzętu i podłączenia do sieci internetowej.

Wykonawca zobowiązany jest w momencie dostawy do dostarczenia wraz ze sprzętem licencji dla wymaganego oprogramowania, a także niezbędnych do instalacji oprogramowania i jego legalnego użytkowania kluczy sprzętowych, numerów seryjnych, kodów aktywacyjnych i innych danych oraz instrukcje obsługi, karty gwarancyjne, deklaracje zgodności na oznaczenie CE i inne dokumenty. Dokumenty mają być w języku polskim.

Zamawiający poprzez wskazanie nazw własnych w elementach opisu przedmiotu zamówienia dopuszcza (na podstawie art. 29 ust. 3 ustawy Pzp.) możliwość złożenia oferty równoważnej. Poprzez rozwiązania równoważne Zamawiający rozumie takie, które co najmniej spełniają wymogi określone w SIWZ oraz charakteryzują się parametrami technicznymi, jakościowymi i użytkowymi nie gorszymi niż określone w szczegółowym opisie zamówienia.

Opakowanie oraz sprzęt komputerowy muszą posiadać numery seryjne, które zostaną przypisane konkretnemu użytkownikowi końcowemu. Wykonawca wraz ze sprzętem dostarczy listę numerów seryjnych dostarczonych urządzeń w wersji papierowej i elektronicznej.

Wykonawca dokona instalacji, konfiguracji sprzętu komputerowego wraz z wymaganym oprogramowaniem antywirusowym, tak aby był on gotowy do pracy po przekazaniu beneficjentowi ostatecznemu i aby nie była konieczna ingerencja Zamawiającego. Koszty opłat ponosi wykonawca i są one wliczone w cenę ogólną. Sprzęt należy zainstalować w jednostkach podległych powiatowi oraz w gospodarstwach domowych na terenie powiatu Skarżyskiego. Adresy jednostek podległych i gospodarstw domowych Zamawiający przekaże wykonawcy w dniu podpisania umowy. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany adresów gospodarstw domowych w trakcie realizacji projektu, jednakże wszystkie komputery będą zainstalowane na terenie powiatu skarżyskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia informacji o współfinansowaniu ze środków Unii Europejskiej na każdym przedmiocie zakupionym w ramach niniejszego zamówienia zgodnie z Przewodnikiem w zakresie promocji projektów finansowanych w ramach Programu Operacyjnego



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 dla beneficjentów i instytucji zaangażowanych we wdrażanie programu

2. Dostawa Internetu

- a) uruchomienie dostępu do Internetu w gospodarstwach domowych (etap 3)**
- b) koszt łącza internetowego w gospodarstwach domowych przez okres do 30.09.2015r. (etap 4)**

Przyłączenie do sieci użytkowników końcowych (gospodarstw domowych) 50 szt. oraz zapewnienie dostępu do sieci Internet poprzez zastosowanie dostępnych i osiągalnych rozwiązań technologicznych (systemy przewodowe, systemy bezprzewodowe) zgodnie z najlepszymi obowiązującymi normami i praktykami.

Przedmiot zamówienia obejmuje: podłączenie, konfigurację oraz aktywację szerokopasmowego Internetu wraz z dostawą i instalacją niezbędnych urządzeń/zestawów umożliwiających korzystanie z oferowanej usługi dostępowej dla 50 gospodarstw domowych.

Szczegóły:

Stały dostęp do sieci Internet (**24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu**)

Brak limitów wysyłania i pobierania danych

Dostępność usługi na **poziomie 99%**

Parametry Internetu:

Transfer do komputera (down) dla Klientów indywidualnych – **1Mb/s**

Transfer od komputera (up) – **256 Kb/s**

Dostęp do Internetu z punktu widzenia Zamawiającego musi działać bezobsługowo, co oznacza, że po odłączeniu zasilania i ponownym jego odłączeniu musi być gotowy do pracy i umożliwić realizację usługi korzystania z Internetu

Dodatkowe niezbędne urządzenia / zestawy do prawidłowego działania usługi dostarczy Wykonawca.

3. Zapewnienie wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń w gospodarstwach domowych (etap 5)

Okres świadczenia usługi do dnia 30.09.2015r..

Wsparcie i usługi serwisowe polegać będą na:



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

- Diagnozowaniu usterek i awarii łącza internetowego oraz urządzeń na każde uzasadnione wezwanie użytkownika.
- Serwisowaniu łącza internetowego i urządzeń w miejscu instalacji na każde uzasadnione wezwanie użytkownika.
- Bezpośredni odbiór urządzeń z miejsca instalacji i przekazanie do serwisu w przypadku braku możliwości natychmiastowego usunięcia usterki.
- Udzielaniu poradnictwa i wsparcia użytkownikom we wszelkich kwestiach dotyczących użytkowania łącza internetowego i sprzętu – za pośrednictwem różnych środków komunikacji (infolinia telefoniczna, zgłoszenia internetowe).

Wsparcie udzielane będzie poprzez:

- rozmowę telefoniczną z Użytkownikiem i udzielenie wskazówek prowadzących do rozwiązania problemu
- zdalne przejęcie sesji użytkownika i rozwiązanie problemu
- w przypadku braku możliwości usunięcia usterki zdalnie, wykonawca ustala termin wizyty z użytkownikiem i dokonuje usunięcia usterki/problemu na miejscu. Usterka musi być usunięta w ciągu dwóch dni roboczych.

W celu zapewnienia ciągłości dostępu do Internetu Wykonawca zobowiązuje się do konfiguracji, utrzymania, aktualizacji, naprawy, serwisowania i wymiany urządzeń / zestawów /oprogramowania będących przedmiotem umowy.

Wykonawca zapewni Zamawiającemu, na czas trwania umowy, nieprzerwanie minimum 5 zapasowych urządzeń, które wykorzystywane będą przez Zamawiającego dla zapewnienia ciągłości dostępu do Internetu w przypadku awarii poszczególnych urządzeń zainstalowanych u Beneficjentów Ostatecznych.

Wykonawca ma obowiązek telefonicznego informowania Zamawiającego o wystąpieniu awarii oraz planowanych przerwach w dostępie do usługi i przewidywanym czasie jej usunięcia.

Wykonawca zapewni alarmowy kontakt z serwisem: telefonicznie **przez 5 dni w tygodniu** (od poniedziałku do piątku) **w godz. 8.00-17.00.**

4. Zapewnienie wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń w jednostkach podległych (etap 7)

Okres świadczenia usługi do dnia 30.09.2015r..

Wsparcie i usługi serwisowe polegać będą na:

- Diagnozowaniu usterek i awarii urządzeń na każde uzasadnione wezwanie użytkownika.



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

- Serwisowanie urządzeń w miejscu instalacji na każde uzasadnione wezwanie użytkownika.
- Bezpośredni odbiór urządzeń z miejsca instalacji i przekazanie do serwisu w przypadku braku możliwości natychmiastowego usunięcia usterki.
- Udzielanie poradnictwa i wsparcia użytkownikom we wszelkich kwestiach dotyczących użytkowania sprzętu – za pośrednictwem różnych środków komunikacji (infolinia telefoniczna, zgłoszenia internetowe).

Wsparcie udzielane będzie poprzez:

- rozmowę telefoniczną z Użytkownikiem i udzielenie wskazówek prowadzących do rozwiązania problemu
- zdalne przejęcie sesji użytkownika i rozwiązanie problemu
- w przypadku braku możliwości usunięcia usterki zdalnie, wykonawca ustala termin wizyty z użytkownikiem i dokonuje usunięcia usterki/problemu na miejscu. Usterka musi być usunięta w ciągu dwóch dni roboczych.

Wykonawca zapewni alarmowy kontakt z serwisem: telefonicznie **przez 5 dni w tygodniu** (od poniedziałku do piątku) **w godz. 8.00-17.00.**

5. Przeprowadzenie szkoleń komputerowych. (etap 2)

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej usługi szkoleniowej w zakresie organizacji szkoleń w ramach projektu „Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu w powiecie skarżyskim.

Przedmiot zamówienia w zakresie przeprowadzenia szkoleń obejmuje w szczególności:

1. Organizację i przeprowadzenie szkoleń;
2. Zapewnienie wyspecjalizowanej kadry dydaktycznej (trenerami mogą być osoby posiadające wykształcenie wyższe informatyczne oraz minimum 3 letnie doświadczenie zawodowe w zakresie prowadzenia szkoleń informatycznych)
3. Zapewnienie zaplecza techniczno-organizacyjnego szkoleń:

Zakres szkoleń dla grupy docelowej:

Podstawy obsługi komputera

- schemat podłączenia komputera i urządzeń peryferyjnych
- podstawowy schemat budowy komputera

System operacyjny - skróty klawiszowe w środowisku



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

- uruchamianie oraz logowanie do komputera
- rozeznanie się w Menu Start oraz rozeznanie ikon na pulpicie
- funkcje ekranu (tło, ustawiania rozdzielczości itp.)
- usuwanie, wycinanie, wklejanie, kopiowanie, tworzenie folderów
- podstawowa obsługa panelu sterowania
- ustawianie godziny i daty
- instalowanie oraz zasady instalacji aplikacji w środowisku
- tworzenie nowych profili użytkownika

Edytor tekstów

- formatowanie akapitów
- formatowanie tekstu: czcionek, strony
- wykorzystanie stylów oraz motywów
- wzbogacanie dokumentów poprzez umieszczanie obiektów graficznych

Arkusz kalkulacyjny

Podstawy programu

- wprowadzanie i edycja danych, wybieranie, wyszukiwanie komórek i grup komórek
- kopiowanie, wklejanie, wypełnianie komórek i zakresów
- wstawianie i praca z prostymi obiektami (grafika, ramka)
- nazywanie komórek i zakresów

Klient pocztowy

- zakładanie oraz konfigurowanie kont pocztowych
- tworzenie folderów, podfolderów w skrzynkach nadawczych, odbiorczych

Internet

- tworzenie kont e-mail na darmowych portalach
- obsługa przeglądarek internetowych np. Mozilla, Internet Explorer, Opera, Google Chrome, funkcje przeglądarek i ich możliwości
- instalacja wtyczek typu Flash, Video, Macromedia, Java oraz ich aktywacja
- obsługa programu antywirusowego: aktywacja, bazy sygnatur wirusów, opcje firewalla, skanowanie podstawowe i zaawansowane oraz rozwiązywanie problemów w przypadku wykrycia szkodliwego oprogramowania

Bezpieczeństwo – podstawy prawne:

- bezpieczeństwo informacji i danych osobowych
- bezpieczeństwo korzystania z usług internetowych
- ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną;
- polityka bezpieczeństwa;
- podstawowe zagrożenia dot. informacji niejawnych;

Wymagania zamawiającego w zakresie organizacji szkoleń:

- Wykonawca zorganizuje oraz przeprowadzi szkolenia z podanej tematyki dla 100 osób
- Szkolenia zostaną przeprowadzone w formie wykładów lub ćwiczeń, jednak wykłady powinny stanowić nie więcej niż 20% wszystkich godzin szkoleniowych dla danej grupy szkoleniowej.



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

- szkolenia zostaną zorganizowane na terenie powiatu skarżyskiego
- Szkolenia zostaną przeprowadzone w małych grupach – maksymalnie po 10 osób,
- **Szkolenie powinno być zorganizowane na sprzęcie, który zostanie przekazany gospodarstwu domowym.**
- Szkolenie należy zrealizować według jednodniowego planu nauczania obejmującego 8 godzin lekcyjnych lub dwudniowego po cztery godziny lekcyjne dziennie. Zakres szkolenia ma zawierać dla każdej grupy szkoleniowej zajęcia praktyczne i teoretyczne
- Wykonawca przygotowuje listę obecności uczestników szkolenia. Lista zawierała będzie co najmniej następujące informacje: numer porządkowy, imię i nazwisko, miejsce na własnoręczny czytelny podpis uczestnika projektu, datę zajęć. Listy obecności Wykonawca przekaże Zamawiającemu.
- Wykonawca przygotowuje i wręczy uczestnikom szkolenia certyfikaty potwierdzające ukończenie szkoleń. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ewidencji wydanych zaświadczeń i certyfikatów, którą przekaże Zamawiającemu.
- Szkolenia będą się odbywały w dni powszednie oraz w weekendy. Czas trwania szkolenia dla jednej grupy szkoleniowej – 8 godzin lekcyjnych
- Wykonawca zapewni wszystkim uczestnikom szkoleń w każdym dniu szkolenia dwie przerwy kawowe z poczęstunkiem
- Wykonawca przygotowuje dokumentację fotograficzną szkolenia: co najmniej 5 zdjęć z każdego szkolenia (zdjęcia poczęstunku, zdjęcia uczestników szkolenia, zdjęcie trenera itp.)
- Wykonawca jest zobowiązany do przekazania do akceptacji Zamawiającemu, najpóźniej w terminie 10 dni od dnia podpisania umowy, propozycji terminów szkoleń, lokalizacji sal szkoleniowych i programów szkoleń.

Materiały szkoleniowe:

- wykonawca zapewni na własność każdemu z kursantów materiały szkoleniowe i dostarczy je na miejsce szkolenia.
- Materiały szkoleniowe będą składać się z co najmniej z: podręcznika, długopisu, notatnika, programu szkolenia.
- wszystkie materiały szkoleniowe muszą być oznakowane zgodnie z aktualnym Przewodnikiem w zakresie promocji projektów finansowanych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 dla beneficjentów i instytucji zaangażowanych we wdrażanie programu.
- Wykonawca skonsultuje z Zamawiającym graficzny wygląd materiałów

Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania pomieszczeń w których realizowane będą szkolenia zgodnie z Przewodnikiem w zakresie promocji projektów finansowanych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 dla beneficjentów i instytucji zaangażowanych we wdrażanie programu.

Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania uczestników szkoleń, że szkolenia są współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres nie krótszy niż 60 miesięcy na cały przedmiot zamówienia (okres liczony od daty odbioru końcowego bez wad oraz usterek).

Uwaga: Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazano jakikolwiek znak towarowy, patent czy pochodzenie – należy przyjąć, że wskazano patenty, znaki towarowe, pochodzenie określające parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe co oznacza, że Zamawiający dopuszcza złożenie oferty w tej części przedmiotu zamówienia o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych. Jednocześnie przypominamy, że zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Pzp Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowany przez niego sprzęt spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.

Przedmiot zamówienia musi być zrealizowany w całości z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Zaoferowane rozwiązania nie mogą naruszać postanowień Prawa oraz warunków licencji poszczególnych Producentów. W ofercie Wykonawca udowodni Zamawiającemu spełnienie wymogów poszczególnych Producentów (np.: opisz sposób wybranego licencjonowania oprogramowania (OEM, MOLP, inne), zaoferuje dodatkowe licencje systemów operacyjnych wymaganych do uruchomienia oferowanych systemów zarządzania siecią, itp.