

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

zadanie 2 - Dostawa sprzętu komputerowego w ramach projektu „Kompleksowa rewitalizacja na terenie ROF”

Lp	Planowane dostawy	jednostka miary	ilość
1	Sprzęt wraz z oprogramowaniem- wymagane parametry		
1.1	<p>Laptop wraz z myszką bezprzewodową na USB, torba dwukomorowa i słuchawkami nauszny-</p> <p>Typ: Komputer przenośny typu notebook z ekranem o przekątnej 15,6" o maksymalnej rozdzielczości 1920x1080 z podświetleniem LED z powłoką przeciwodblaskową. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.</p> <p>Zastosowanie: Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do sieci Internet, poczty elektronicznej, aplikacji edukacyjnych i aplikacji obliczeniowych.</p> <p>Procesor: Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3100 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie https://www.cpubenchmark.net/laptop.html)</p> <p>Pamięć operacyjna: RAM 8GB DDR4 o częstotliwości taktowania 2133 MHz, możliwość rozbudowy do min 16GB</p> <p>Parametry pamięci masowej: Dysk wewnętrzny SSD o minimalnej pojemności 256 GB</p> <p>Karta graficzna: Grafika z pamięcią współdzieloną z systemem operacyjnym, karta powinna osiągać w testach: PassMark - G3D Mark wynik min. 820 punktów. https://www.videocardbenchmark.net/common_gpus.html</p> <p>Napęd wbudowany: DVD+/-RW DualLayer</p> <p>Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami: Oferowany model laptopa musi posiadać certyfikat producenta oprogramowania, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu z systemem operacyjnym preinstalowanego producenta oprogramowania</p> <p>Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień co najmniej przez okres gwarancji. Wykonawca podaje link do strony internetowej na żądanie Zamawiającego lub przekazuje bezpłatnie sterowniki, uaktualnienia w inny sposób przez okres wskazany powyżej.</p>	szt.	5
	<p>System operacyjny: Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub równoważny, klucz licencyjny Windows 10 Professional lub systemu równoważnego musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające: polską wersję językową, możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016 oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows (na poziomie funkcjonalnym domeny Windows Server 2012 R2), możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser), dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową, możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację, graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego, możliwość udostępniania plików i drukarek, możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi, wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami i regułami IP v4 i v6, wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem, zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim, integrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji, możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej, zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników, zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych, licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu, oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny, zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.</p>		

1.2	<p>Pakiet oprogramowania biurowego</p> <p>Sposób licencjonowania proponowanego rozwiązania powinien uwzględniać możliwość przenoszenia pojedynczej licencji pakietu biurowego pomiędzy jednostkami sprzętowymi bez utraty ważności licencji. Zamawiający wymaga aby dostarczone oprogramowanie było fabrycznie nowy, wcześniej nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu. Równoważne oprogramowanie dla pakietu biurowego musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>1.Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit,</p> <p>2.Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <p>a.Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na inne języki, w tym język angielski.</p> <p>b.Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.</p> <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie,</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecen, język skryptowy).</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim</p> <p>Specyfikacja:</p> <p>Typ licencji: standard, bezterminowa</p> <p>Liczba użytkowników: 1 użytkownik</p> <p>Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać minimum:</p> <ul style="list-style-type: none">- edytor tekstów,- arkusz kalkulacyjny,- narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,- narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), <p>W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania.</p>	szt.	6
1.3	<p>Monitor interaktywny z wbudowanym komputerem - przekątna obrazu 65cal, rozdzielczość 4K, posiada wbudowane Wi-Fi, głośniki 2x15W, odtwarzacz multimedialny, monitor posiada powłokę non-glare, 4 porty USB 2.0, Pamięć Systemu minimum 4 GB, Pamięć Dysk twardy ~500 GB, 4 GB RAM RJ-45 Sieć Ethernet 10/100/1000 Mb/s – tylko PC łączność Bezprzewodowa 802.11 a/b/g/n dwupasmowy 2,4 GHz – 5 GHz ze wsparciem dla MIMOBluetooth Bluetooth 4.0 LAN Wsparcie dla LAN 10/100/1000 Mbps WLAN</p>	szt.	1
1.4	<ul style="list-style-type: none">• Standard sieci: IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IPv4, IPv6• Zasięg: Very large homes• Transfer danych: 802.11n : do 450 Mbps 802.11ac: do 1734 Mbps 802.11n TurboQAM : up to 600 Mbps• Antena: Zewnętrzna antena x 4• Transmit/Receive: MIMO technology, 2.4 GHz 3 x 3, 5 GHz 4 x 4• Pamięć: 128 MB Flash, 256 MB RAM• Kształtowanie wiązki: oparte na normach i uniwersalne <p>Wysoka przepływność - 256-QAM</p> <p>Szerokość pasma - 20/40/80 MHz</p> <ul style="list-style-type: none">• Częstotliwość operacyjna: 2.4 GHz / 5 GHz• Szyfrowanie: 64-bit WEP, 128-bit WEP, WPA2-PSK, WPA-PSK, WPA-Enterprise , WPA2-Enterprise , obsługa WPS• Firewall i kontrola dostępu: Firewall: Wykrywanie włamań SPI, ochrona DoS, Kontrola dostępu: Kontrola rodzicielska, Filtr usług sieciowych, filtr URL, filtr portu• Porty: 4 x RJ45 dla 10/100/1000/Gigabitów BaseT dla LAN, 1 x RJ45 dla 10/100/1000/Gigabitów BaseT dla WAN, USB 2.0 x 1, USB 3.0 x 1• Tryb operacyjny: Bezprzewodowy router, Access point, Media bridge mode	szt.	1
1.5	<p>Oprogramowanie antywirusowe - ochrona minimum 6 stanowisk, ochrona stacji roboczych i urządzeń mobilnych w ramach jendej subskrypcji, zawsze dostępna pomoc techniczna i aktualizacje oprogramowania, ochrona tożsamości użytkownika i transakcji online, ochrona przed wirusami, programami typu "spyware", exploit, destrukcyjnym oprogramowanie, praca w tle, małe obciążenie sprzętowe, ochrona sieci, inteligentna zapora, programowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny,Okres subskrypcji oprogramowania – 2 lata</p>	szt.	1
1.6	<p>Urządzenie wielofunkcyjne kolor (drukarka, skaner, kopiarka) - rozdzielczość druku 2400x600 dpi, automatyczny druk dwustronny, interfejs: USB, wi-fi, pojemność podajnika 250 arkuszy, szybkość druku w kolorze 31 str/min</p>	szt.	1
1.7	<p>Komputer stacjonarny z klawiaturą, myszką bezprzewodową na USB i słuchawkami nausznymi - MONITOR: przekątna ekranu 23", powłoka matrycy: matowa, janość 250cd/m2, rodzaj matrycy LED, IPS, rozdzielczość ekranu 1920x1080 (FullHD), KOMPUTER:</p> <p>Procesor:</p> <p>Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 7700 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie https://www.cpubenchmark.net/laptop.html)</p> <p>Pamięć operacyjna:</p> <p>RAM 8GB DDR4 o częstotliwości taktowania 2400 MHz, możliwość rozbudowy do min 32GB</p> <p>Parametry pamięci masowej:</p> <p>Dysk wewnętrzny SSD o minimalnej pojemności 256 GB</p> <p>Karta graficzna:</p> <p>Grafika z pamięcią współdzieloną z systemem operacyjnym, karta powinna osiągać w testach: PassMark - G3D Mark wynik min. 740 punktów. https://www.videocardbenchmark.net/common_gpus.html</p> <p>Napęd wbudowany:</p> <p>DVD+/-RW DualLayer</p> <p>Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami:</p> <p>Oferowany model laptopa musi posiadać certyfikat producenta oprogramowania, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu z systemem operacyjnym preinstalowanego producenta oprogramowania</p>		

	<p>Wsparcie techniczne producenta:</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień co najmniej przez okres gwarancji. Wykonawca podaje link do strony internetowej na żądanie Zamawiającego lub przekazuje bezpłatnie sterowniki, uaktualnienia w inny sposób przez okres wskazany powyżej.</p> <p>UPS: Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none">☑ Moc: 1000VA (800W),☑ Rodzaj UPS: Line-Interactive,☑ Rodzaj obudowy: Tower☑ Kształt Fali: sinusoida☑ Wbudowany wyświetlacz LCD☑ Porty komunikacyjne: USB☑ oprogramowanie do zarządzania UPS - UPSmart w języku polskim		szt.	1
	<p>System operacyjny:</p> <p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub równoważny, klucz licencyjny Windows 10 Professional lub systemu równoważnego musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające: polską wersję językową, możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 2016 oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows (na poziomie funkcjonalnym domeny Windows Server 2012 R2), możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser), dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową, możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację, graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego, możliwość udostępniania plików i drukarek, możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi, wyposażenie systemu w zintegrowaną zaporę sieciową wraz z konsolą do zarządzania ustawieniami i regułami IP v4 i v6, wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem, zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim, integrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji, możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej, zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników, zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych, licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu, oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny, zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów.</p>			