

Opis przedmiotu zamówienia

Formularz spełnienia wymagań w zakresie dostawy, instalacji i konfiguracji oprogramowania i sprzętu do rozbudowy zintegrowanego systemu informatycznego systemu informatycznego na potrzeby rozwoju wdrażanych e-usług

Uwaga:

Podane w formularzu parametry funkcjonalne stanowią minimalne wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty na rozwiązaniach o parametrach lepszy od podanych minimalnych parametrów.

Zamawiający wymaga wypełnienia poniższych tabel i potwierdzenia realizowania przez oferowane systemy i urządzenia funkcji wymaganych zapisami SIWZ.

I. Rozbudowa wyposażenia serwerowni

1. Urządzenie do tworzenia kopii zapasowych i archiwizacji danych - 1 kpl.

Producent, nazwa handlowa, typ/model:

1. Urządzenie do tworzenia kopii zapasowych i archiwizacji danych – 1 kpl. (miejsce instalacji: serwerownia w budynku Urzędu Miejskiego w Olecku przy Placu Wolności 3)		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego sprzętu	Minimalne wymagania w zakresie składników i parametrów technicznych sprzętu		
Typ	Wysokowydajne urządzenie typu NAS, przeznaczone do pracy ciągłej		Rodzaj urządzenia
Zastosowanie	Tworzenie kopii zapasowych baz danych, serwerów, maszyn wirtualnych	
Pamięć operacyjna RAM	8GB, możliwość rozbudowy do min. 16GB		Pamięć RAM zainstalowana Możliwość rozbudowy
Pamięć podręczna	Co najmniej 512MB pamięci typu flash	
Pamięć masowa	Obudowa posiadająca wnęki do instalacji 12 dysków 3,5-calowych SATA 6 Gb/s. Dyski wymienne podczas pracy. Możliwość instalacji dysków: – 3,5-calowych HDD, – 2,5-calowych HDD – 3,5-calowych SSD W dostarczonym urządzeniu zainstalowane min. 6 dysków HDD 10TB SATA 6 Gb/s		Ilość wnęk na dyski
Interfejsy	Urządzenie wyposażone co najmniej w interfejsy sieciowe: – 4 x Gigabit Ethernet – 1 x 10Gigabit Ethernet Pozostałe wymagane interfejsy: – 2 x USB 2.0		Interfejsy sieciowe



	- 2 x USB 3.2 Gen 1		
Wymagania instalacyjne	Obudowa przeznaczona do instalacji w szafie rack 19" W zestawie dostarczone elementy wymagane do zainstalowania NAS w szafie rack 19"		
Bezpieczeństwo danych	Obsługa mechanizmu szyfrowania co najmniej AES-IN z akceleracją sprzętową. Tworzenie kopii migawkowych zapewniających pełną rejestrację stanu systemu i zapisanych danych. Szybkie odzyskiwanie danych na podstawie kopii migawkowych. Możliwość stworzenia na urządzeniu bezpiecznej chmury prywatnej umożliwiającej centralne magazynowanie, tworzenie kopii zapasowych, udostępnianie i przywracanie po awarii.		
Parametry niezawodnościowe	Dwa redundantne zasilacze sieciowe o mocy min. 250W każdy Dyski wymienne podczas pracy. Praca dysków pamięci masowej w trybie RAID 1, 5, 6, 10, 50, 60. Porty Gigabit Ethernet zapewniające obsługę trybów trunkingu portów, w tym przełączania awaryjnego.		
Parametry wydajnościowe	Obsługa co najmniej 250 migawek na wolumin lub jednostkę LUN oraz co najmniej 1000 migawki na NAS. Pamięć podręczna SSD i technologia automatycznego pozycjonowania danych zapewniają zoptymalizowaną wydajność pamięci masowej. Obsługa protokołów RTRR, rsync, FTP, CIFS/SMB		
Gwarancja	1) Oferowane rozwiązanie powinno być objęte serwisem gwarancyjnym producenta przez co najmniej 48 miesięcy (jednak nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia serwisowego zadeklarowany w formularzu oferty) , realizowanym na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, polegającym na naprawie lub wymianie urządzenia w przypadku stwierdzenia jego wady. 2) Serwis powinien być realizowany przez producenta rozwiązania lub autoryzowanego przedstawiciela producenta w zakresie serwisu gwarancyjnego, mających swoją siedzibę na terenie Polski.		

2. Rozbudowa przestrzeni dyskowej w istniejącej macierzy o nowe dyski – 8 sztuk

Producent, nazwa handlowa, typ/model: (4 szt.) – dot. poz. 1

Producent, nazwa handlowa, typ/model: (4 szt.) – dot. poz. 2

2. Rozbudowa przestrzeni dyskowej w istniejącej macierzy o nowe dyski – 8 sztuk (miejsce instalacji: serwerownia w budynku Urzędu Miejskiego w Olecku przy Placu Wolności 3)		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego sprzętu	Minimalne wymagania w zakresie składników i parametrów technicznych sprzętu		
Zastosowanie	Rozbudowa przestrzeni dyskowej w istniejących macierzach		
Pamięć masowa	Dostarczone, zainstalowane i skonfigurowane w istniejących macierzach: 1) 4 dyski Hot-Swap, 2TB 7.200 rpm 6Gb SAS NL 3.5" (kod producenta 00W1152) lub równoważny umożliwiające instalację w macierzy DS3512 i dodanie do istniejącego zasobu skonfigurowanego w RAID-5; 2) 4 dyski Hot Swap, 4TB 7.200 rpm 12G SAS MDL 3.5" (kod producenta K2Q82A) lub równoważny umożliwiające instalację w macierzy MSA 3052 i dodanie do istniejącego zasobu skonfigurowanego w RAID-5.		

3. Urządzenie UTM do ochrony ruchu sieciowego wraz z licencjami ochrony – 1 szt.

Producent, nazwa handlowa, typ/model:

3. Urządzenie UTM do ochrony ruchu sieciowego wraz z licencjami ochrony – 1 szt.		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego sprzętu	Minimalne wymagania w zakresie składników i parametrów technicznych sprzętu		
Wymagania podstawowe	Architektura	System ochrony sieci w postaci platformy sprzętowej (urządzenia) z dedykowanym i zabezpieczonym systemem operacyjnym oraz wymaganymi licencjami do ochrony ruchu sieciowego.	Podać architekturę systemu
	Tryby pracy	Rozwiązanie powinno obsługiwać następujące tryby pracy: <ul style="list-style-type: none"> - routing (warstwa 3) - bridge (warstwa 2) - hybrydowy (część jako router, część jako bridge) 	X
	Wymagania systemowe	Dostarczone urządzenie powinno spełniać wymagania: <ol style="list-style-type: none"> 1) Obsługa nielimitowanej ilości hostów w sieci chronionej 2) Metalowa obudowa o wysokości 1U przeznaczona do montażu w szafie RACK 3) Minimalna liczba i typ interfejsów fizycznych: <ul style="list-style-type: none"> - 8 x 1GbE RJ45 (IEEE 1000Base-T) - 2 x 1GbE SFP - 2 x 10GbE SFP+ 4) Porty dodatkowe co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> - 3x USB 3.0 , - 1x Konsola szeregową (RJ-45 lub DB9), 	X



		<ul style="list-style-type: none">- 1x HDMI5) Wyświetlacz LCD na przednim panelu z podstawowymi informacjami statusowymi i konfiguracyjnymi6) Minimalna liczba i typ interfejsów wirtualnych: 100 (IEEE 802.1Q)7) Liczba nowych połączeń na sekundę co najmniej: 200 0008) Liczba jednoczesnych połączeń co najmniej: 17 500 0009) Przepustowość Firewall: 33 Gbps10) Przepustowość IPS co najmniej: 8,5 Gbps11) Przepustowość NGFW (IPS+ App control + Web Filter): 6,2 Gbps12) Przepustowość VPN co najmniej: 3,2 Gbps13) Ilość użytkowników: Nielimitowana14) Zintegrowany dysk SSD do przechowywania oprogramowania, logowania i raportowania o pojemności nie mniejszej niż 150 GB15) Możliwość rozbudowy o dodatkowe moduły interfejsów sieciowych, dostępny wolny slot umożliwiający instalację modułów z interfejsami co najmniej:<ul style="list-style-type: none">- 8 x port GbE copper- 8 x port GbE SFP- 2 x port 10 GbE SFP+- 4 x port 10 GbE SFP+- 2 x port 40 GbE QSFP+- 4 x port GbE PoE- 8 x port GbE PoE16) Redundantne zasilanie (dopuszczalne jest zastosowanie urządzenia z dwoma redundantnymi modułami zasilającymi lub też urządzenia z jednym modułem zasilającym i dodatkowym zewnętrznym zasilaczem redundantnym, dedykowanym przez producenta wraz z zestawem montażowym i kablami podłączeniowymi).	
--	--	--	--

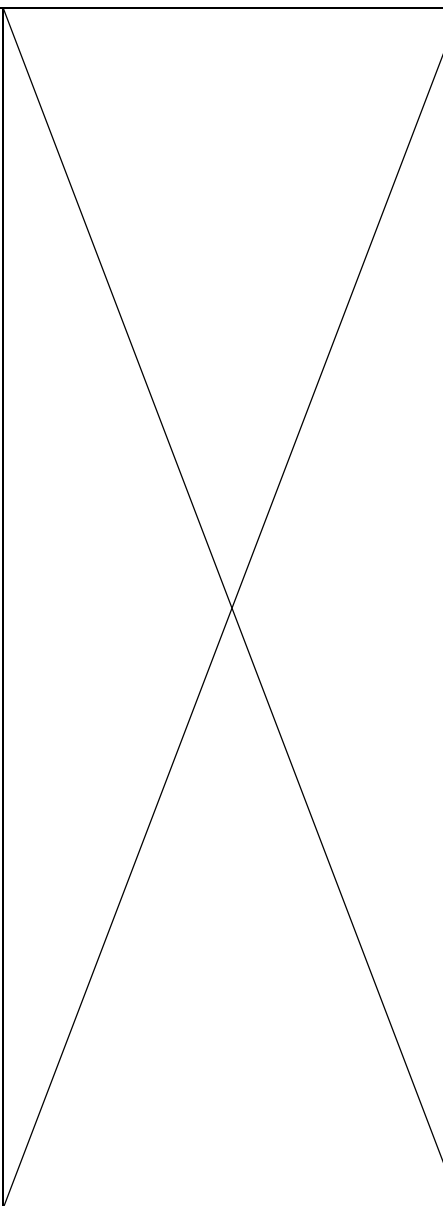
		<p>17) Licencja wieczysta na użytkowanie urządzenia. 18) Licencję wieczystą na co najmniej 100 agentów oprogramowania instalowanego na komputerach użytkowników końcowych. 19) Licencję wieczystą na co najmniej 5 jednoczesnych dostępów do konsoli administracyjnej. 20) Licencje wieczyste skanowania maszyn wirtualnych obejmujące co najmniej 3 serwery wirtualizacji i co najmniej 10 maszyn wirtualnych.</p>		X
	Zakres wdrożenia	<p>1) Dostawa rozwiązania, instalacja/wdrożenie i konfiguracja. 2) Profilowanie systemu. 3) Zdalny instruktaż z zakresu administrowania – dla min. 2 administratorów.</p>		X
Funkcje ochrony	Zarządzanie i utrzymanie	<p>1) Rozwiązanie powinno być zarządzane przez wbudowany webowy graficzny interfejs użytkownika (Web GUI). Wbudowany webowy graficzny interfejs użytkownika powinien oferować narzędzia diagnostyczne takie jak co najmniej: ping, traceroute, name lookup, route lookup. Interfejs graficzny powinien zapewniać narzędzia do przechwytywania pakietów, wyświetlania otwartych połączeń sieciowych, wyświetlania tablicy ARP/NDP. 2) Rozwiązanie powinno oferować pełen wiersz poleceń dostępny z poziomu interfejsu graficznego urządzenia, portu konsolowego oraz za pośrednictwem bezpiecznego protokołu SSH. 3) Rozwiązanie powinno oferować możliwość definiowania profili administracyjnych określających dostęp do poszczególnych modułów konfiguracyjnych urządzenia na prawach: brak dostępu, dostęp tylko do odczytu lub pełen odczyt i zapis. 4) System powinien oferować opcję automatycznego wylogowania administratora po zdefiniowanym czasie bezczynności.</p>		X



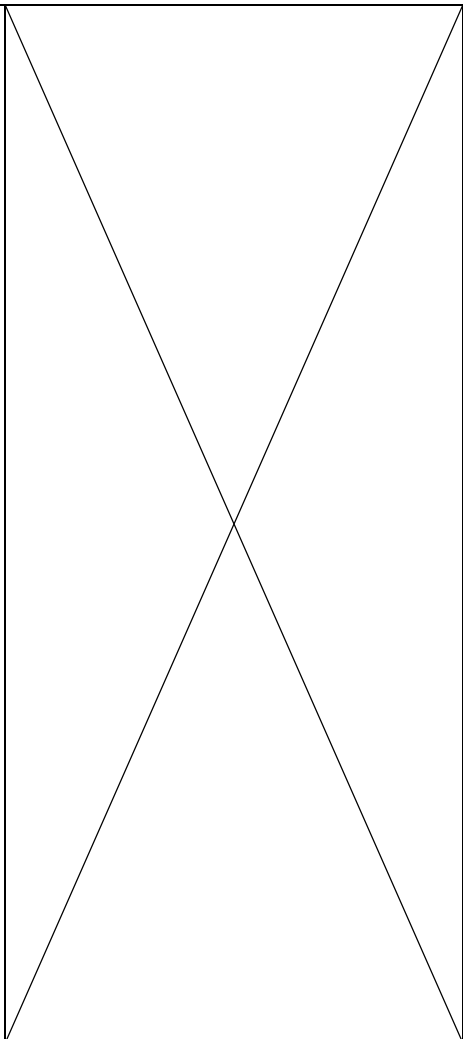
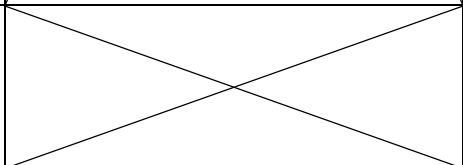
		<p>5) System powinien oferować możliwość zdefiniowania polityki bezpieczeństwa dla haseł administratorów w zakresie minimalnej ilości znaków czy złożoności hasła.</p> <p>6) System powinien oferować mechanizm blokady kolejnych połączeń w przypadku prób nieautoryzowanego dostępu do interfejsu do zarządzania. Liczba takich prób oraz czas blokady powinny być swobodnie definiowane przez administratora.</p> <p>7) System powinien oferować możliwość zdefiniowania własnych obiektów typu sieć, usługa, host, harmonogram czasowy, użytkownik, grupa użytkowników, klient, serwer z możliwością wykorzystania ich do budowy polityk bezpieczeństwa. Dodawanie tego typu obiektów powinno być możliwe bezpośrednio podczas tworzenia dowolnej polisy bezpieczeństwa.</p> <p>8) System powinien oferować mechanizm pozwalający na śledzenie zmian w konfiguracji.</p> <p>9) Rozwiązanie powinno zapewniać elastyczne zarządzanie dostępem do usług administracyjnych na poziomie stref zapory sieciowej.</p> <p>10) System powinien być wyposażony w mechanizm automatycznego powiadamiania za pośrednictwem protokołów SMTP lub SNMP.</p> <p>11) Rozwiązanie powinno oferować wsparcie dla protokołów SNMP v1, v2 i v3.</p> <p>12) System powinien zapewniać monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu urządzenia (użycie CPU, RAM, HDD, obciążenie interfejsów sieciowych).</p> <p>13) System powinien oferować możliwość integracji z centralnym systemem do zarządzania.</p> <p>14) Wymagane jest, aby rozwiązanie oferowało wbudowany mechanizm do tworzenia kopii zapasowych konfiguracji z zapisem do pliku lokalnego lub via email.</p>	
--	--	--	--

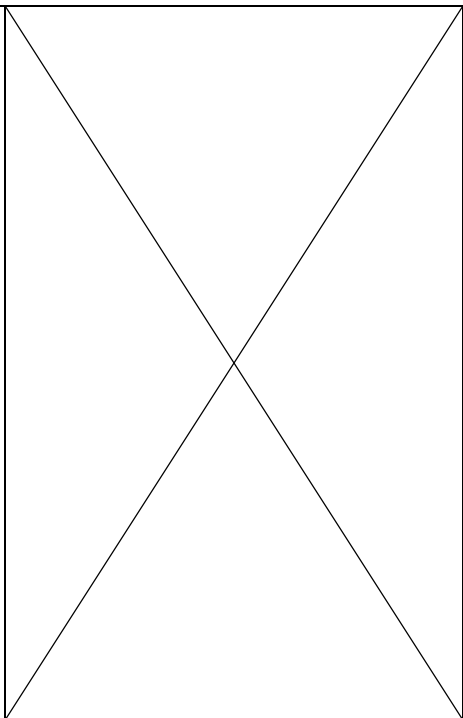
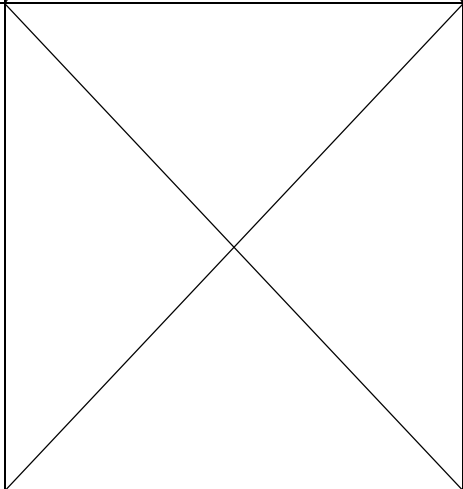


		<p>15) Rozwiązanie powinno oferować mechanizm pozwalający na automatyczne tworzenie kopii zapasowych w odstępach czasowych: codziennie, raz w tygodniu lub raz w miesiącu.</p> <p>16) Rozwiązanie powinno zapewnić możliwość uruchomienia zdalnego dostępu dla pracowników wsparcia technicznego bez konieczności tworzenia czy modyfikowania polis zapory sieciowej.</p> <p>17) Zarządzanie licencjami i subskrypcjami powinno odbywać się za pośrednictwem portalu typu „cloud”.</p> <p>18) Rozwiązanie musi umożliwiać przechowywanie przynajmniej dwóch wersji oprogramowania systemowego (firmware).</p> <p>19) System ochrony powinien umożliwiać rozbudowę i utworzenie klastra złożonego z dwóch urządzeń w celu zapewnienia wysokiej dostępności w trybie Active-Active lub Active-Passive.</p> <p>20) W przypadku klastra Active-Passive nie jest wymagany zakup dodatkowej licencji (w tym na drugie urządzenie).</p>		
	<p>Zapora sieciowa, konfiguracja sieciowa oraz routing</p>	<p>1) Zapora sieciowa powinna działać w oparciu o mechanizm Stateful Deep Packet Inspection.</p> <p>2) Rozwiązanie powinno umożliwiać budowanie polis w oparciu o takie obiekty jak sieć, użytkownik, grupa lub czas.</p> <p>3) System powinien umożliwiać budowanie polis bezpieczeństwa dla użytkowników i grup użytkowników w oparciu o definiowane przez administratora harmonogramy czasowe.</p> <p>4) Polisy zapory powinny umożliwiać egzekwowanie ruchu dla poszczególnych stref, sieci lub usług.</p> <p>5) Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość tworzenia polis w oparciu o relacje między strefami zapory sieciowej.</p> <p>6) System ochrony powinien zawierać predefiniowane strefy typu: LAN, WAN, DMZ, LOCAL/SELF, VPN.</p>		

		<p>7) Rozwiązanie powinno oferować możliwość definiowania własnych stref zapory sieciowej.</p> <p>8) Rozwiązanie powinno pozwolić na definiowanie własnych polis NAT wraz z IP masquerading.</p> <p>9) System powinien zapewniać ochronę przed atakami DoS czy DDoS (flood protection).</p> <p>10) System powinien zapewniać ochrona przed skanowaniem portów (portscan blocking).</p> <p>11) System powinien zapewniać blokowanie ruchu na podstawie kraju pochodzenia (geolokalizacja IP).</p> <p>12) Rozwiązanie powinno zapewniać obsługę routingu statycznego.</p> <p>13) Rozwiązanie powinno zapewniać obsługę protokołów routingu dynamicznego (RIP, BGP, OSPF).</p> <p>14) System powinien oferować wsparcie dla IGMP snooping.</p> <p>15) Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość przekierowania ruchu do nadrzędnego serwera proxy (upstream/parent proxy).</p> <p>16) Rozwiązanie powinno oferować możliwość łączenia interfejsów w warstwie L2 (bridge) wraz z STP oraz przekazywaniem ruchu rozgłoszeniowego ARP.</p> <p>17) System powinien oferować funkcjonalność serwera DHCP dla IPv4 oraz IPv6 i DHCP Relay.</p> <p>18) System powinien oferować wsparcie dla IEEE 802.3Q VLAN z niezależnymi pulami DHCP.</p> <p>19) Rozwiązanie powinno zapewniać rozkład ruchu pomiędzy wieloma interfejsami WAN, z automatyczną diagnostyką łączy oraz automatycznym przełączaniem ruchu w przypadku awarii łącza.</p> <p>20) Rozwiązanie powinno umożliwiać rozkładanie ruchu do strefy WAN w oparciu o wagi interfejsów.</p> <p>21) Dostępne wsparcie dla Policy Based Routing oraz Multipath Rules.</p> <p>22) Wymagane jest by rozwiązanie zapewniało obsługę</p>	
--	--	--	--

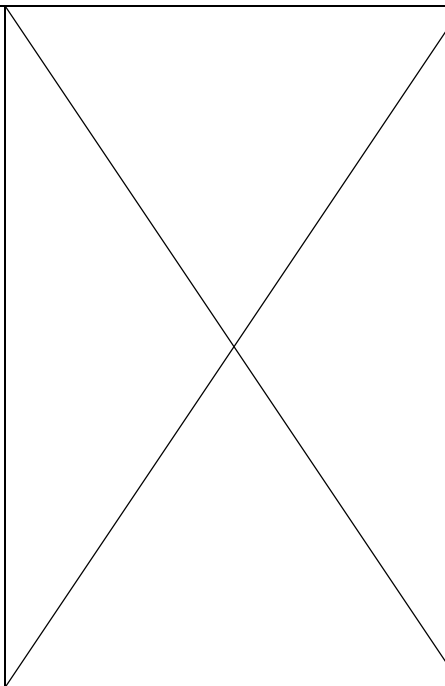
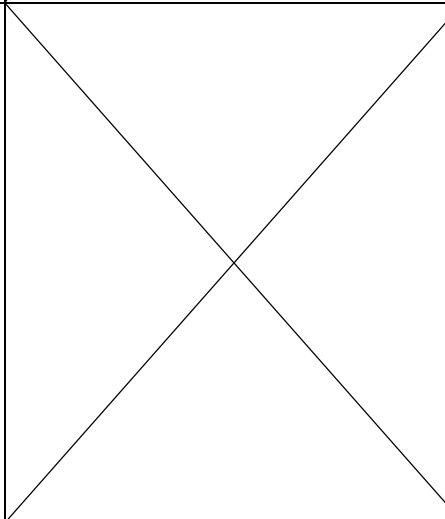
		<p>modemów USB 3G/LTE/UMTS.</p> <p>23) Rozwiązanie powinno oferować możliwość agregowania linków fizycznych w oparciu o IEEE 802.3ad (LACP).</p> <p>24) System powinien zapewniać pełną obsługę usług DNS, DHCP oraz NTP.</p> <p>25) System powinien oferować wsparcie dla usług Dynamic DNS takich jak DynDNS, ZoneEdit, EasyDNS, DynAcces lub inną oferowaną przez producenta rozwiązania.</p> <p>26) Rozwiązanie powinno zapewniać wsparcie dla IPv6 wraz z tunelowaniem 6in4, 6to4, 4in6 oraz IPv6 rapid deployment (6rd).</p>		
	Kształtowanie pasma, limity ilości danych	<p>1) System powinien zapewniać możliwość elastycznego kształtowania pasma (QoS) dla sieci lub użytkowników.</p> <p>2) Rozwiązanie powinno pozwalać na tworzenie limitów ilości danych dla użytkowników w kierunku upload, download lub total. Limity powinny być przyznawane cykliczne lub niecykliczne.</p> <p>1) System powinien mieć zaimplementowane mechanizmy optymalizujące ruch VoIP.</p>		
	Bezpieczeństw o sieci bezprzewodowej	<p>1) System powinien zapewniać obsługę punktów dostępowych sieci bezprzewodowej producenta rozwiązania.</p> <p>2) Wymagana jest obsługa punktów dostępowych sieci bezprzewodowej pracujących w trybach Wireless Bridge oraz Wireless Repeater.</p> <p>3) Wdrożenie punktów dostępowych sieci bezprzewodowej powinno odbywać się na zasadzie plug-and-play, gdzie punkty dostępowe powinny automatycznie odnaleźć kontroler sieci bezprzewodowej zintegrowany w dostarczonym rozwiązaniu.</p> <p>4) Zarządzanie punktami dostępowymi sieci bezprzewodowej powinno odbywać się z poziomu webowego interfejsu graficznego rozwiązania</p>		

		<p>oferując centralne monitorowanie i zarządzanie tak punktami dostępowymi jak klientami sieci bezprzewodowej.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) Punkty dostępowe sieci bezprzewodowej powinny być powiązane z siecią lokalną, siecią VLAN lub dedykowaną strefą zapory zachowując możliwość izolacji klientów sieci bezprzewodowej. 6) Rozwiązanie powinno umożliwiać obsługę wielu SSID w możliwością wyłączenia rozgłaszania identyfikatorów sieci bezprzewodowej. 7) Rozwiązanie powinno oferować wsparcie dla WPA2 Personal oraz WPA2 Enterprise. 8) Rozwiązanie powinno zapewniać wsparcie dla IEEE 802.1X (RADIUS Authentication). 9) Rozwiązanie powinno oferować wsparcie dla IEEE 802.11r (Fast Transition). 10) System powinien umożliwiać tworzenie hot spotów z możliwością definiowania własnych voucherów. 11) Dostęp do sieci bezprzewodowej powinien być możliwy po zaakceptowaniu warunków, wprowadzeniu hasła dnia, kodu z vouchera lub po autoryzacji z użyciem nazwy użytkownika oraz hasła dla gości. 12) System powinien zapewniać możliwość tworzenia sieci dla gości w wariancie walled garden. 13) System powinien pozwalać na ograniczanie dostępu do sieci bezprzewodowej w oparciu o harmonogramy czasowe. 14) Rozwiązanie powinno zawierać działający w tle mechanizm cyklicznego automatycznego doboru kanałów sieci bezprzewodowej oraz wykrywania wrogich punktów dostępowych. 		
	Autoryzacja użytkowników	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wymagana praca w trybie Transparent Proxy Authentication (NTLM/Kerberos) lub Client Authentication. 2) Lokalna bazę użytkowników umożliwiającą utworzenie co najmniej 500 kont. 		

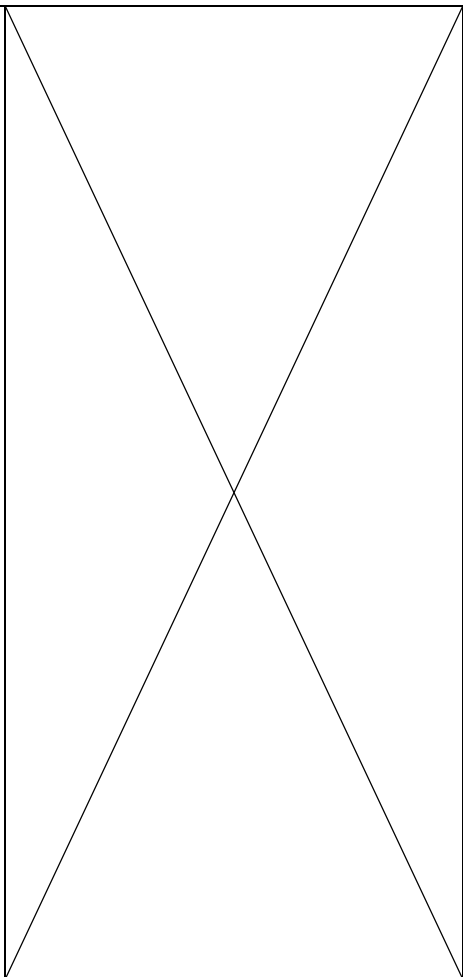
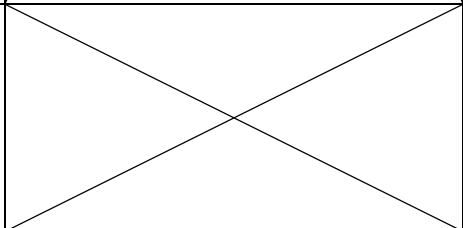
		<ol style="list-style-type: none"> 3) Możliwość autentykacji w oparciu o Active Directory, eDirectory, RADIUS, LDAP i TACACS+. 4) Rozwiązanie powinno umożliwiać automatyczne uwierzytelnianie i identyfikowanie użytkowników w trybie Single Sign On (SSO) w środowiskach opartych o Active Directory oraz eDirectory. 5) System powinien umożliwiać autoryzację dwustopniową za pomocą hasła jednorazowego (One Time Password). 6) Rozwiązanie powinno umożliwiać automatyczne uwierzytelnianie i identyfikowanie użytkowników w trybie Single Sign On (SSO) w środowisku opartym o Windows Terminal Server. 7) System powinien oferować możliwość uwierzytelniania użytkowników za pośrednictwem oprogramowania (klienta) dostępnego dla platform Windows, Mac OS X, Linux, iOS, Android. 8) Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość uwierzytelniania klientów VPN w tym IPsec, SSL, PPTP. 9) Rozwiązanie powinno oferować możliwość uwierzytelniania przez wbudowany Captive Portal. 		
	<p>Samoobsługowy portal dla użytkowników</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rozwiązanie powinno udostępniać plik instalacyjny agenta do autentykacji w sieci. 2) Rozwiązanie powinno udostępniać plik instalacyjny klienta SSL VPN dla Windows (wraz z konfiguracją). 3) Rozwiązanie powinno udostępniać plik z konfiguracją dla klienta SSL VPN dla Windows. 4) Rozwiązanie powinno udostępniać plik z konfiguracją dla klientów SSL VPN dla innych systemów operacyjnych w tym dla Mac OS X, Linux, iOS, Android. 5) Rozwiązanie powinno umożliwiać zmianę nazwy użytkownika oraz hasła. 6) Rozwiązanie powinno pozwalać na podgląd statystyk ruchu generowanego przez użytkownika. 		

		7) Rozwiązanie powinno oferować samoobsługowe zarządzanie kwarantanną dla wiadomości email.		
	VPN	Urządzenie powinno zapewniać funkcjonalność koncentratora VPN w zakresie połączeń: <ul style="list-style-type: none"> - Site-to-site VPN: IPSec, 256-bit AES/3DES, PFS, autoryzacja z użyciem klucza RSA, PKI (X.509) lub współdzielonego klucza Pre-Shared Key (PSK), - Client-to-site VPN: IPSec, PPTP, L2TP, SSL (klient dla Windows dostępny z poziomu samoobsługowego portalu użytkownika). 		
	Klient IPSec VPN	Powinien być dostępny klient IPSec VPN zapewniający: <ol style="list-style-type: none"> 1) Autoryzację poprzez współdzielony klucz Pre-Shared Key (PSK), PKI (X.509), Smartcard, Token + XAUTH. 2) Szyfrowanie z użyciem AES (128/192/256), DES, 3DES (112/168), Blowfish, RSA (2048 bit), DH grupy 1/2/5/14, MD5 oraz SHA-256/384/512. 3) Wsparcie dla split-tunneling. 4) Wsparcie dla NAT-traversal. 5) Monitorowanie stanu połączenia. 		
Ochrona ruchu sieciowego	IPS	Moduł ochrony klasy IPS z bazą minimum 7000 sygnatur. Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość dodawania własnych sygnatur IPS. Wymagane jest by system automatycznie aktualizował sygnatury zagrożeń. Rozwiązanie powinno oferować możliwość wyłączenia/włączenia poszczególnych kategorii/sygnatur w celu zredukowania opóźnień w przesyłaniu pakietów. System powinien generować alerty w przypadku wykrycia ataku.		
	ATP	Zapewnione wykrywanie i/lub blokadę wszelkich prób nawiązywania połączenia z podejrzanymi serwerami Command and Control		
	Synchronizacja z endpoint	System powinien mieć możliwość rozbudowy uruchomienia synchronizacji stanu bezpieczeństwa komputerów w sieci LAN z Firewalllem. Możliwość automatycznego odcięcia komputera/ów		

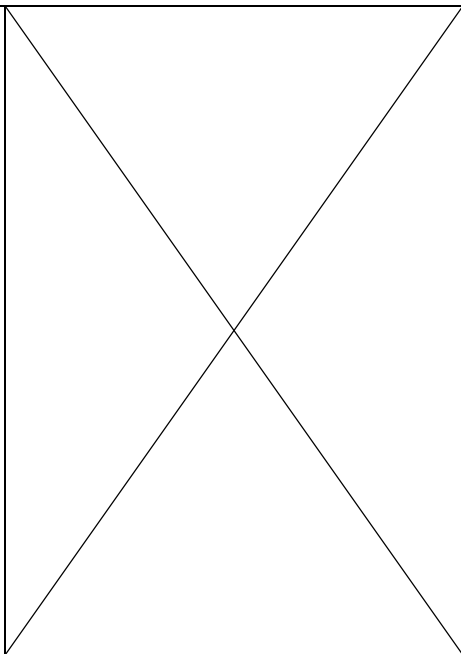
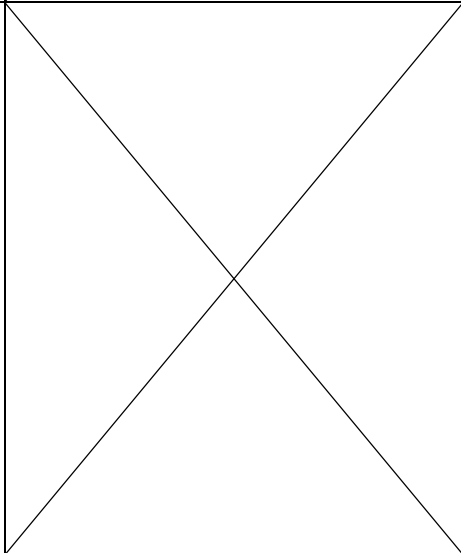
		zainfekowanych. (wymagane dodatkowe oprogramowanie nie będące częścią tego postępowania).		
	Clientless VPN	Udostępnianie zasobów w postaci usług HTTP, HTTPS, RDP, VNC, SSH, Telnet, FTP, FTPS, SFTP, SMB za pośrednictwem szyfrowanego kanału komunikacji realizowanego przy użyciu przeglądarki web obsługującej HTML5.		
Ochrona i kontrola WEB oraz aplikacji	Ochrona i kontrola Web	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rozwiązanie powinno działać jako Transparent Web Proxy filtrując treści oraz szkodliwe oprogramowanie w obrębie protokołów HTTP i HTTPS. 2) Moduł pozwalający na wykrycie i/lub blokadę prób nawiązywania połączenia z podejrzanymi serwerami Command and Control (ATP). 3) System oferujący inspekcję i ochronę przed malware dla protokołów HTTP, HTTPS oraz FTP. 4) System powinien oferować możliwość uruchomienia drugiego niezależnego silnika antywirusowego. 5) Rozwiązanie powinno automatycznie odpytywać bazy producenta w trybie rzeczywistym. 6) Rozwiązanie powinno zapewniać skanowanie plików w czasie rzeczywistym (real-time) lub partiami (batch). 7) Rozwiązanie powinno oferować funkcję inspekcji tunelowanego ruchu SSL wraz z tzw. walidacją certyfikatów. 8) System powinien oferować funkcję Web cache dla ograniczenia zużycia pasma. 9) System powinien filtrować pliki na podstawie tak rozszerzeń jak i nagłówek MIME. 10) Rozwiązanie powinno zapewniać filtrowanie plików Activex, apletów , cookies. 11) System powinien zapewniać możliwość emulacji skryptów JavaScript. 12) Rozwiązanie powinno oferować możliwość 		

		<p>filtrowania wyników wyszukiwania z użyciem SafeSearch.</p> <p>13) Rozwiązanie powinno zawierać przynajmniej 90 kategorii stron www i umożliwiać tworzenie własnych kategorii stron www.</p> <p>14) Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość blokowania wysyłania treści poprzez HTTP i HTTPS.</p> <p>15) Rozwiązanie powinno umożliwiać blokadę stron HTTPS.</p> <p>16) Rozwiązanie powinno blokować anonimowe proxy działające poprzez HTTP i HTTPS.</p> <p>17) Rozwiązanie powinno umożliwiać definiowanie polityk dostępu do Internetu w oparciu o harmonogramy dziennie/tygodniowe/miesięczne/roczne dla użytkowników i grup użytkowników.</p> <p>18) System powinien wyświetlać komunikat o przyczynie zablokowania dostępu do strony www. Administrator powinien mieć możliwość edytowania treści komunikatu i dodania logo organizacji.</p>		
	<p>Ochrona i kontrola aplikacji</p>	<p>1) Rozwiązanie powinno oferować bazę danych opisującą, co najmniej 2 500 aplikacji.</p> <p>2) Rozwiązanie powinno zapewniać automatyczną aktualizację sygnatur aplikacji.</p> <p>3) Rozwiązanie powinno umożliwiać wykrywanie i kontrolę mikro-aplikacji.</p> <p>4) Rozwiązanie powinno identyfikować aplikacje niezależnie od wykorzystywanego portu, protokołu, szyfrowania.</p> <p>5) Rozwiązanie powinno umożliwiać blokowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikacji, które pozwalają na transfer plików (np. P2P). - komunikatorów internetowych, przynajmniej Skype, Gadu-gadu. - proxy uruchamianych poprzez przeglądarki internetowe. 		

		<ul style="list-style-type: none"> - streaming media (radio internetowe, Youtube, Vimeo). <p>6) Rozwiązanie powinno umożliwiać szczegółową kontrolę dostępu do Facebooka, przynajmniej na poziomie zamieszczania postów, chatu, uruchamiania aplikacji, uruchamiania gier, upload plików graficznych i wideo.</p>		
	Kształtowanie pasma dla Web i Aplikacji	<p>1) Rozwiązanie powinno oferować funkcjonalność pozwalającą na kształtowanie pasma per kategoria stron lub per aplikacja celem ograniczenia lub zagwarantowania odpowiedniego pasma w kierunku upload/download/łącznie.</p> <p>2) Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość nadawania priorytetów dla określonego typu ruchu.</p> <p>3) Rozwiązanie powinno oferować możliwość gwarantowania pasma w trybie indywidualnym oraz współdzielonym.</p>		
Ochrona i kontrola email	Ochrona i kontrola email	<p>Urządzenie powinno mieć możliwość uruchomienia funkcjonalności ochrony i kontroli email poprzez zakup dodatkowych licencji.</p> <p>Zakres ochrony i kontroli email powinien obejmować następujące funkcjonalności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Możliwość wyboru trybu pracy: Transparent Email Proxy lub Mail Transfer Agent. 2) Możliwość inspekcję komunikacji email realizowanej przy użyciu protokołów SMTP, SMTPS, POP3, POP3S, IMAP, IMAPS. 3) Rozwiązanie powinno zapewniać ochronę przed spamem i szkodliwym oprogramowaniem w trakcie transakcji SMTP. 4) System powinien umożliwiać uruchomienie drugiego niezależnego silnika antywirusowego. 5) Rozwiązanie powinno automatycznie odpytywać bazy producenta w trybie rzeczywistym. 6) Rozwiązanie powinno zapewniać automatyczną aktualizację sygnatur zagrożeń. 		

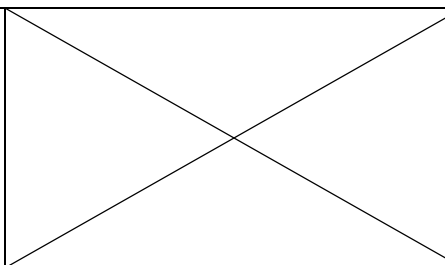
		<p>7) System powinien zapewniać wykrywanie, blokowanie i skanowanie załączników.</p> <p>8) Rozwiązanie musi umożliwiać akceptowanie lub odrzucanie wiadomości przekraczających określony przez administratora rozmiar.</p> <p>9) System powinien wykrywać próby phishingu przez analizę adresów URL zamieszczanych w treści wiadomości.</p> <p>10) Rozwiązanie powinno oferować ochronę przed wyciekiem danych (DLP) na podstawie predefiniowanych wzorców lub kryteriów zdefiniowanych przez administratora.</p> <p>11) System powinien oferować mechanizm analizy ruchu szyfrowanego TLS dla SMTP, POP oraz IMAP.</p> <p>12) Rozwiązanie powinno umożliwiać dodanie stopki do każdej wiadomości wychodzącej.</p> <p>13) Rozwiązanie powinno umożliwiać archiwizowanie wiadomości email.</p> <p>14) Rozwiązanie powinno współpracować, z co najmniej dwoma bazami RBL.</p> <p>15) Rozwiązanie powinno umożliwiać tworzenie białych i czarnych list adresów IP i email.</p> <p>16) Rozwiązanie powinno zapewniać wykrywanie spamu niezależnie od stosowanego języka.</p> <p>17) Rozwiązanie powinno blokować spam w postaci plików graficznych np. wiadomości z tekstem osadzonym w obrazku.</p> <p>Zamawiający nie wymaga dostarczenia licencji ochrony i kontroli email w ramach przedmiotu zamówienia.</p>		
	<p>Kwarantanna email</p>	<p>Urządzenie powinno mieć możliwość uruchomienia funkcjonalności ochrony email poprzez zakup dodatkowych licencji.</p> <p>Zakres ochrony email powinien obejmować następujące funkcjonalności:</p> <p>1) System powinien zapewniać wbudowany system kwarantanny dla wiadomości sklasyfikowanych</p>		

		<p>jako spam z opcją powiadamiania użytkownika.</p> <p>2) System powinien zapewniać wbudowany system kwarantanny dla wiadomości sklasyfikowanych jako zainfekowane przez malware.</p> <p>3) Rozwiązanie powinno zapewniać możliwość przeglądania kwarantanny z opcją wyszukiwania wiadomości i opcjami filtrowania po dacie, nadawcy, odbiorcy, temacie wraz z opcją zwalniania lub usuwania wiadomości z kwarantanny (przez samoobsługowy portal użytkownika).</p> <p>Zamawiający nie wymaga dostarczenia licencji kwarantanny email w ramach przedmiotu zamówienia.</p>	
<p>Ochrona serwerów aplikacyjnych WEB</p>	<p>WAF</p>	<p>Urządzenie powinno mieć możliwość uruchomienia funkcjonalności ochrony typu Web Application Firewall poprzez zakup dodatkowych licencji.</p> <p>Zakres ochrony powinien obejmować następujące funkcjonalności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dodatkowy moduł ochrony klasy Web Application Firewall. 2) Funkcjonalność oparta o mechanizm Reverse Proxy. 3) Rozwiązanie powinno oferować mechanizm URL hardening with deep-linking and directory traversal prevention. 4) Rozwiązanie powinno oferować mechanizm Form hardening. 5) Rozwiązanie powinno oferować ochronę przed SQL injection. 6) Rozwiązanie powinno oferować ochronę przed Cross-site scripting. 7) System powinien zapewniać inspekcję ruchu HTTP oraz HTTPS (SSL). 8) System powinien umożliwiać uruchomienie drugiego niezależnego silnika antywirusowego. 9) System powinien pozwalać na podpisywanie plików cookies. 	

		<p>10) Rozwiązanie powinno oferować wsparcie dla Path-based routing.</p> <p>11) Rozwiązanie powinno oferować wsparcie dla Outlook Anywhere.</p> <p>12) Mechanizm Reverse authentication z automatycznym dodawaniem prefixu lub suffixu w trakcie autoryzacji użytkownika.</p> <p>13) Rozwiązanie umożliwiające publikowanie aplikacji web w Internecie na zasadzie wirtualnych serwerów aplikacyjnych.</p> <p>14) Rozwiązanie powinno oferować mechanizm rozkładający ruch odwiedzających między rzeczywiste serwery aplikacyjne (Load Balancing).</p> <p>15) System powinien umożliwiać stosowania masek typu wildcard dla ścieżek dostępowych.</p> <p>16) System powinien umożliwiać stosowanie operatorów logicznych AND/OR.</p> <p>Zamawiający nie wymaga dostarczenia licencji ochrony serwerów aplikacyjnych WEB w ramach przedmiotu zamówienia.</p>		
<p>Ochrona przed zagrożeniami typu „Zero-Day”</p>	<p>On-cloud Sandboxing</p>	<p>1) Rozwiązanie powinno posiadać możliwość rozbudowy o dodatkowy moduł ochrony klasy on-cloud Sanbox umożliwiający dodatkową inspekcję plików wykonywalnych w tym .exe, .com, .dll.</p> <p>2) Rozwiązanie umożliwiające dodatkową inspekcję plików dokumentów w tym .doc, .docx, .docm, .rtf.</p> <p>3) Rozwiązanie umożliwiające dodatkową inspekcję plików .pdf.</p> <p>4) Rozwiązanie umożliwiające dodatkową inspekcję plików archiwów w tym: .zip, .bzip, .gzip, .rar, .tar, .lha, .lhz, .7z, .cab.</p> <p>5) System zapewniający dynamiczną analizę behawioralną kodu uruchamianego w realnych środowiskach testowych Windows i MacOS.</p> <p>6) System ochrony ze średnim realnym czasem analizy kodu poniżej 120 sekund.</p> <p>7) System powinien oferować szczegółowe raporty</p>		

		<p>wyników analizy. Zamawiający nie wymaga dostarczenia licencji ochrony przed zagrożeniami typu „Zero-Day” w ramach przedmiotu zamówienia.</p>		
<p>Logowanie i raportowanie</p>	<p>Logowanie i raportowanie</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) System powinien umożliwiać składowanie oraz archiwizację logów. 2) System powinien gromadzić informacje o zdarzeniach dotyczących protokołów Web, FTP, IM, VPN, SSL VPN, wykorzystywanych aplikacjach sieciowych, wykrytych: atakach sieciowych, wirusach, zablokowanych aplikacjach sieciowych oraz musi powiązać wszystkie powyższe zdarzenia z nazwami użytkowników. 3) System powinien zapewniać monitoring ryzyka związanego z działaniem aplikacji sieciowych uruchamianych przez użytkowników np. klasyfikując ryzyko wg. skali. 4) System powinien zapewniać przeglądanie archiwalnych logów przy zastosowaniu funkcji filtrujących. 5) System powinien zapewniać eksport zgromadzonych logów do zewnętrznych systemów składowania danych (długoterminowe przechowywanie danych). 6) Rozwiązanie powinno umożliwiać wysyłanie raportów via email. 7) Rozwiązanie powinno generować raporty w PDF, HTML i XLS. 8) Rozwiązanie powinno oferować możliwość wysyłania logów systemowych, do co najmniej 3 serwerów syslog. 9) System powinien zapewniać podgląd wykorzystania łącza internetowego w ujęciu dziennym, tygodniowym, miesięcznym lub rocznym dla wszystkich lub indywidualnego łącza. 10) System powinien zapewniać podgląd w czasie rzeczywistym wykorzystania łącza i ilości 		

		<p>wysyłanych danych w oparciu o użytkownika/adres IP lub aplikację.</p> <p>11) Rozwiązanie powinno oferować możliwość zanonimizowania danych w raportach.</p> <p>12) System powinien umożliwiać automatyczne tworzenie raportów według harmonogramów określonych przez administratora.</p> <p>13) System powinien pozwalać ustalić okres retencji danych dla poszczególnych kategorii informacji.</p>		
Wymagania pozostałe	Gwarancja	<p>3) Oferowane rozwiązanie powinno być objęte serwisem gwarancyjnym producenta przez co najmniej 48 miesięcy (jednak nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia serwisowego zadeklarowany w formularzu oferty), realizowanym na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, polegającym na naprawie lub wymianie urządzenia w przypadku stwierdzenia jego wady.</p> <p>4) Serwis powinien być realizowany przez producenta rozwiązania lub autoryzowanego przedstawiciela producenta w zakresie serwisu gwarancyjnego, mających swoją siedzibę na terenie Polski.</p> <p>5) Obsługa gwarancyjna na sprzęt powinna być prowadzona w trybie 24 godziny przez 7 dni w tygodniu. W przypadku awarii urządzenia wymiana na urządzenie zastępcze lub wymiana urządzenia na sprawne musi nastąpić w kolejnym dniu roboczym od stwierdzenia awarii. W przypadku wymiany urządzenie musi mieć możliwość usunięcia dysku SSD przed jego odesłaniem do dostawcy bez utraty gwarancji.</p>		
	Wsparcie techniczne	<p>1) Producent urządzenia powinien zapewnić wsparcie techniczne przez okres co najmniej 48 miesięcy (jednak nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia serwisowego zadeklarowany w formularzu oferty) obejmujące aktualizacje systemu i baz danych ochrony, dostęp do internetowej bazy wiedzy oraz wsparcie</p>		

		<p>telefoniczne lub mailowe.</p> <p>2) Wsparcie techniczne do oprogramowania powinno być prowadzone przez producenta w trybie 24 godziny przez 7 dni w tygodniu. W ramach wsparcia technicznego producent zobowiązany jest do dostarczania aktualizacji i poprawek oprogramowania dla wszystkich dostarczonych modułów.</p>		
	Licencje	<p>Wraz z urządzeniem powinny być dostarczone niezbędne licencje zapewniające działanie wymaganych funkcjonalności ochrony na urządzeniu przez okres co najmniej 48 miesięcy (jednak nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia serwisowego zadeklarowany w formularzu oferty).</p>		<p>Podać rodzaj licencji funkcjonalności ochrony i okres ich obowiązywania</p> <p>.....</p>

II. Sprzęt komputerowy

1. Stacjonarny zestaw komputerowy z monitorem, systemem operacyjnym i pakietem oprogramowania biurowego – 33 sztuki

Producent, nazwa handlowa, typ/model:

1. Stacjonarny zestaw komputerowy z monitorem, systemem operacyjnym i pakietem oprogramowania biurowego – 33 sztuki		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych		
Typ	Komputer stacjonarny. Typu All in One, zintegrowany komputer w obudowie wraz z monitorem. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu, producenta komputera.		Typ komputera
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
Procesor	Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 9300 punktów na dzień złożenia oferty Wynik dostępny na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php		Producent i model procesora
Pamięć operacyjna RAM	Zainstalowane 8GB (1x8GB) DDR4 2666MHz Możliwość rozbudowy do min. 64GB., wolny minimum jeden slot na dalszą rozbudowę.		Ilość RAM typ..... Max. ilość RAM
Parametry pamięci masowej	Min. 2.5" 256GB SSD NVMe PCI Express		Pojemność SSD
Wydajność grafiki	Zintegrowana z płytą główną, ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.5, Open CL 2.0, max. rozdzielczość 4096x2304@60Hz. Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1450 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie :		Model karty graficznej

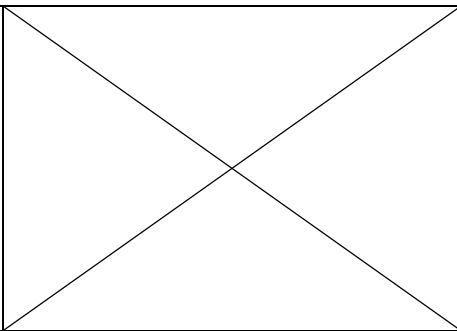
	http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php		
Matryca	Niedotykowa, antyodblaskowa matryca IPS z podświetleniem WLED o przekątnej min. 60cm (plamka max. 0,275mm x 0,275mm) umożliwiająca wyświetlenie obrazu o rozdzielczości FHD (1920x1080) przy częstotliwości odświeżania 60Hz. Jasność matrycy co najmniej 250 cd/m ² , kontrast co najmniej 1000:1. Kąty widzenia pion/poziom min. 176/176 stopni.		Przekątna matrycy Typ Wielkość plamki Rozdzielczość natywna Jasność Kontrast Kąty widzenia
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, budowane dwa głośniki (stereo) min. 2W na kanał. Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera o rozdzielczości co najmniej 1080p. Wbudowany mikrofon. Wbudowana nagrywarka DVD +/-RW SLIM		X
Obudowa	Typ: All-in-One zintegrowana z monitorem. Zabezpieczenie antykradzieżowe: możliwość zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Podstawa: możliwość regulacji w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> - w pionie - regulacja wysokości - obrót lewo/prawo Wymiary: maksymalna suma wymiarów z podstawą – 119 cm maksymalna suma wymiarów bez podstawy – 93 cm Waga (z podstawą): maksymalnie 9 kg Obudowa powinna posiadać co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> - 1 zewnętrzną zatokę 5,25" SLIM, - 1 wewnętrzną zatokę 2,5" umożliwiającą zamontowanie dysku 2,5" (HDD/SSD/SED). Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta. Obudowa musi umożliwiać wymianę 2,5" dysku twardego, napędu optycznego oraz pamięci RAM bez użycia narzędzi czy też śrub		Możliwość regulacji w zakresie: - Suma wymiarów z podstawą Suma wymiarów bez podstawy Waga Moc zasilacza

	<p>motylkowych.</p> <p>Zasilacz: mocy maksymalnie 190W, aktywny PFC, klasa 80 PLUS Gold.</p>		
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera z zaoferowanym systemem operacyjnym		
Bezpieczeństwo	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS powinien zapewniać: <ul style="list-style-type: none"> - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, - możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock), - blokady/wyłączenia portów USB, karty sieciowej, karty audio, - blokady/wyłączenia poszczególnych kart rozszerzeń/slotów PCIe/M.2, - kontroli sekwencji bootowania, - startu systemu z urządzenia USB, - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. 2. Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2). 3. Możliwość zapięcia linki typu Kensington lub kłódki do dedykowanego oczka w obudowie komputera. 4. Automatycznie przywraca system BIOS po atakach złośliwego oprogramowania, programów typu rootkit lub włamaniu. 5. Wymuszane sprzętowo, samonaprawiające się i łatwe w zarządzaniu funkcje, które pomagają chronić urządzenie, tożsamość i dane w urządzeniu 6. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku 		



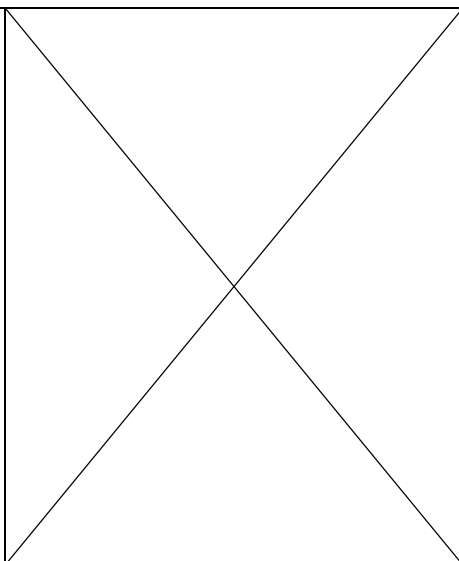
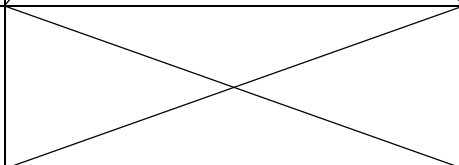
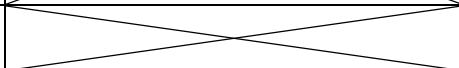
	<p>twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Minimalne funkcjonalności systemu diagnostycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informacje o systemie, co najmniej: Procesor: typ procesora, jego obecną prędkość Pamięć RAM: rozmiar pamięci RAM, osadzenie na poszczególnych slotach, szybkość pamięci, nr seryjny, typ pamięci, nr części, nazwa producenta Dysk twardego: model, wersja firmware, nr seryjny, procentowe zużycie dysku Napęd optyczny: model, wersja firmware, nr seryjny Data wydania i wersja BIOS Nr seryjny komputera - możliwość przeprowadzenia szybkiego oraz szczegółowego testu kontrolującego komponenty komputera - możliwość przeprowadzenia testów poszczególnych komponentów a w szczególności: procesora, pamięci RAM, dysku twardego, karty dźwiękowej, klawiatury, myszy, sieci, napędu optycznego, płyty głównej, portów USB, karty graficznej. 	
<p>BIOS</p>	<p>Możliwość odczytania z BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wersji BIOS wraz z datą wydania wersji - Modelu procesora, prędkości procesora, wielkość pamięci cache L1/L2/L3 - Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o jej prędkości, pojemności i obsadzeniu na poszczególnych slotach - Informacji o dysku twardym: model, pojemność, - Informacji o napędzie optycznym: model, - Informacji o MAC adresie karty sieciowej <p>Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera audio, , portów USB (bok, tył), funkcjonalności ładowania zewnętrznych urządzeń przez port USB, wewnętrznego głośnika, funkcji TurboBoost, wirtualizacji z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p>	

	<p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Możliwość bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie administratora.</p> <p>BIOS musi posiadać funkcję automatycznej aktualizacji przez sieć włączaną na poziomie BIOS przez użytkownika bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p>		
Certyfikaty i standardy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komputer wyprodukowany zgodnie z systemem zapewnienia jakości ISO9001. 2. Komputer musi posiadać deklarację zgodności CE. 3. Komputer musi spełniać wymogi normy EPEAT na poziomie min GOLD. <p>Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net</p>		
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 21 dB.</p>		<p>Głośność w poz. obserwatora w trybie dysku IDLE (zgodnie z wskazanymi normami)</p> <p>.....</p>
Warunki gwarancji	<p>Co najmniej 4 lata gwarancji producenta (nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia zadeklarowany w formularzu oferty) realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub system zgłoszeń producenta.</p> <p>Obsługa gwarancyjna realizowana przez polski oddział serwisu producenta.</p>		
Wsparcie techniczne producenta	<p>Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer – w ofercie należy podać numer telefonu) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> - weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć), - czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. <p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p>		
<p>System Operacyjny</p>	<p>Zainstalowany system operacyjny PC spełniający poniższe wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersja 64-bitowa, - obsługa min. 16 GB pamięci RAM, - polska wersja językowa, - graficzne środowisko pracy, instalacji i konfiguracji, - obsługa większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi), - obsługa pracy w domenie, kontroli użytkowników i zarządzania zasadami grupy, - mechanizm szyfrowania dysków twardych, pojedynczych plików oraz katalogów i nośników wymiennych, - zdalny dostęp do komputera przez pulpit zdalny, - zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfiguracją systemu w technologii polityk/zasad grup, w ramach dostarczonej licencji dostępne bez dodatkowych opłat aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa), - możliwość odroczenia aktualizacji o określony przez administratora czas, - dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – przez witrynę producenta systemu, - wbudowana zaporę internetową (firewall), dla ochrony połączeń internetowych, 		<p>Zainstalowany system operacyjny</p> <p>.....</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - wirtualizacja systemów klienckich jak i serwerowych (możliwość uruchomienia więcej niż jednego systemu operacyjnego różnych producentów jednocześnie) za pomocą wbudowanego narzędzia - wbudowany system pomocy w języku polskim, - możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). <p>Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia powinna być najnowsza dostępna wersja ww. systemu operacyjnego.</p>		
<p>Oprogramowanie biurowe</p>	<p>Licencja pakietu biurowego zgodnego ze specyfikacją, poz. 4 – Pakiet oprogramowania biurowego. Oprogramowanie biurowe musi być zainstalowane na każdym z dostarczonych stacjonarnych zestawów komputerowych.</p>		X
<p>Złącza, porty i wyposażenie</p>	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. 1 x DP 1.2 • Min. 1 x HDMI • Min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy komputera, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - 4 porty USB 3.1 Typ-A Gen 2, co najmniej 1 z możliwością ładowania 5V/1,5A; - 1 port USB 3.1 Typ-C Gen 2 z możliwością szybkiego ładowania 5V/3A; - 1 port USB 3.1 Typ-A Gen 1. <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB (na zewnątrz obudowy komputera) nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyjście słuchawkowe • Wyjście audio • Czytnik kart SD • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z 		X



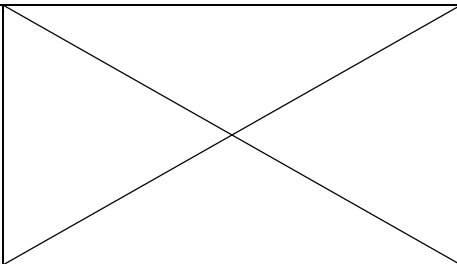
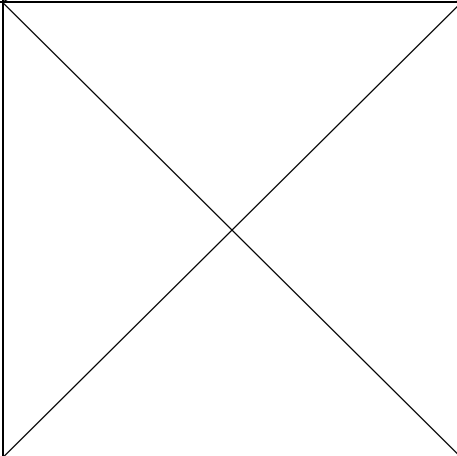
	<p> płytą główną, z obsługą PXE, WoL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karta WiFi 802.11ac Wireless 2x2 Dual-Band z modułem Bluetooth 5.0. <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> min. 2 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR4 pamięci RAM 2666MHz, min. 1 złącze M.2 PCIe-x4 dedykowane dla dysku SSD min. 1 złącze M.2 PCIe-x1 dedykowane dla karty WiFi <ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura bezprzewodowa w układzie polski programisty – zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta. • Mysz optyczna bezprzewodowa– zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta. 		
<p>Inne wymagania</p>	<p>Każdy z zestawów komputerowych musi być przygotowany do pracy i zainstalowany na wskazanym przez Zamawiającego stanowisku pracy. U Zamawiającego pozostaje 1 kompletny karton od zestawów komputerowych.</p>		
<p>Produkcja</p>	<p>Produkt musi być fabrycznie nowy i dostarczony przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie kraju.</p>		

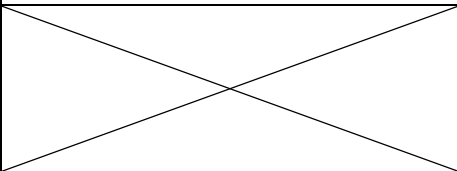
2. Komputer przenośny typ 1 z systemem operacyjnym i pakietem oprogramowania biurowego –1 sztuka

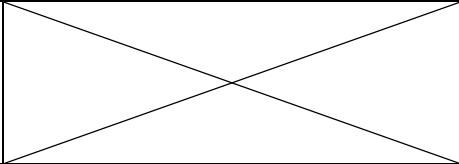

Producent, nazwa handlowa, typ/model:

2. Komputer przenośny typ 1 z systemem operacyjnym i pakietem oprogramowania biurowego –1 sztuka		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych		
Typ	Komputer przenośny typu notebook. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu, producenta komputera.		Typ komputera
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
Procesor	Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7000 punktów na dzień złożenia oferty Wynik dostępny na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php		Producent i model procesora
Pamięć operacyjna RAM	Zainstalowane 16GB (1x16GB) DDR4 2400MHz Możliwość rozbudowy do min. 32GB., wolny minimum jeden slot na dalszą rozbudowę.		Ilość RAM typ..... Max. ilość RAM
Parametry pamięci masowej	Min. 512GB SSD NVMe PCI Express M.2		Pojemność SSD
Wydajność grafiki	Zintegrowana z płytą główną, ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.5, max. rozdzielczość 4096x2304@60Hz. Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1000 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php Dodatkowa karta graficzna z dedykowaną pamięcią co najmniej 2 GB, osiągająca w teście PassMark Performance Test co najmniej		Model karty graficznej

	wynik 2500 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php		
Matryca	Niedotykowa, antyodblaskowa matryca IPS o przekątnej min. 15,4" umożliwiająca wyświetlenie obrazu o rozdzielczości FHD (1920x1080) przy częstotliwości odświeżania 60Hz. Jasność matrycy co najmniej 250 cd/m.		Przekątna matrycy Typ Rozdzielczość natywna Jasność
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, budowane dwa głośniki. Wbudowana w obudowę kamera o rozdzielczości co najmniej 720p. Wbudowany mikrofon.		
Obudowa	Aluminiowa. Możliwość otwarcia ekranu pod kątem 180 st. Wymiary: maksymalna suma wymiarów – 65 cm Waga: maksymalnie 2,1 kg Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzone trwałym logo producenta.		Suma wymiarów obudowy Waga
Bateria	Litowo-jonowa o pojemności co najmniej 45 Wh. Deklarowany czas pracy na baterii – powyżej 10 godz.		
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Kompatybilność komputera z zaoferowanym systemem operacyjnym		
Certyfikaty i standardy	1. Komputer wyprodukowany zgodnie z systemem zapewnienia jakości ISO9001. 2. Komputer musi posiadać deklarację zgodności CE. 3. Komputer musi spełniać wymogi normy EPEAT na poziomie min GOLD. Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net		
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 (IDLE) wynosząca maksymalnie 15 dB.		Głośność w poz. obserwatora w trybie dysku IDLE (zgodnie z wskazanymi normami)

<p>Warunki gwarancji</p>	<p>Co najmniej 4 lata gwarancji producenta (nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia zadeklarowany w formularzu oferty) realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub system zgłoszeń producenta. Obsługa gwarancyjna realizowana przez polski oddział serwisu producenta.</p>		
<p>Wsparcie techniczne producenta</p>	<p>Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer – w ofercie należy podać numer telefonu) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć), – czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. <p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p>		
<p>System Operacyjny</p>	<p>Zainstalowany system operacyjny PC spełniający poniższe wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wersja 64-bitowa, – obsługa min. 16 GB pamięci RAM, – polska wersja językowa, – graficzne środowisko pracy, instalacji i konfiguracji, – obsługa większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi), – obsługa pracy w domenie, kontroli użytkowników i zarządzania zasadami grupy, – mechanizm szyfrowania dysków twardych, pojedynczych plików oraz katalogów i nośników wymiennych, – zdalny dostęp do komputera przez pulpit zdalny, 		<p>Zainstalowany system operacyjny</p> <p>.....</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfiguracją systemu w technologii polityk/zasad grup, - w ramach dostarczonej licencji dostępne bez dodatkowych opłat aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa), - możliwość odroczenia aktualizacji o określony przez administratora czas, - dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – przez witrynę producenta systemu, - wbudowana zaporę internetową (firewall), dla ochrony połączeń internetowych, - wirtualizacja systemów klienckich jak i serwerowych (możliwość uruchomienia więcej niż jednego systemu operacyjnego różnych producentów jednocześnie) za pomocą wbudowanego narzędzia - wbudowany system pomocy w języku polskim, - możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). <p>Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia powinna być najnowsza dostępna wersja ww. systemu operacyjnego.</p>		
<p>Oprogramowanie biurowe</p>	<p>Licencja pakietu biurowego zgodnego ze specyfikacją, pkt. 4 – Pakiet oprogramowania biurowego. Oprogramowanie biurowe musi być zainstalowane na każdym z dostarczonych stacjonarnych zestawów komputerowych.</p>		
<p>Złącza, porty i wyposażenie</p>	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. 1 x HDMI 1.4d • DisplayPort na złączu USB typ C • Min. 4 porty USB wyprowadzone na zewnątrz obudowy komputera, w tym: 		<p>Wbudowane porty (rodzaj, ilość, umiejscowienie)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - min. 2 porty USB 3.1; - min. 1 porty USB 3.1 Typ-C. <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB (na zewnątrz obudowy komputera) nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Co najmniej 3 porty USB powinny posiadać opcję ładowania urządzeń zewnętrznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port audio typu combo lub 2 porty audio w kombinacji 1x in i 1x out • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną. • Karta WiFi 6 (802.11ax) z modułem Bluetooth 5 • Gniazdo kart SD. <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura odporna na zalanie, podświetlana w układzie polski programisty z klawiaturą numeryczną. • Płytka dotykowa. • W zestawie z komputerem dostarczona myszka bezprzewodowa – zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta. 		<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Inne wymagania</p>	<p>W zestawie z komputerem dostarczona myszka bezprzewodowa – zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta. Komputer musi być przygotowany do pracy. U Zamawiającego pozostaje opakowanie do komputera.</p>		
<p>Produkcja</p>	<p>Produkt musi być fabrycznie nowy i dostarczony przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie kraju.</p>		

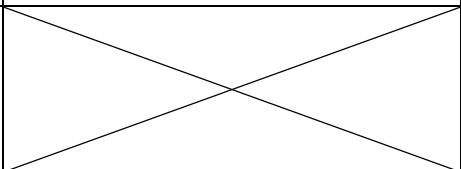
3. Komputer przenośny typ 2 z systemem operacyjnym i pakietem oprogramowania biurowego –3 sztuki

Producent, nazwa handlowa, typ/model:

3. Komputer przenośny typ 2 z systemem operacyjnym i pakietem oprogramowania biurowego –3 sztuki		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych		
Typ	Komputer przenośny typu notebook. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu, producenta komputera.		Typ komputera
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.	
Procesor	Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6300 punktów na dzień złożenia oferty Wynik dostępny na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php		Producent i model procesora
Pamięć operacyjna RAM	Zainstalowane 16GB (1x16GB) DDR4 2400MHz Możliwość rozbudowy do min. 32GB., wolny minimum jeden slot na dalszą rozbudowę.		Ilość RAM typ..... Max. ilość RAM
Parametry pamięci masowej	Min. 512GB SSD NVMe PCI Express M.2		Pojemność SSD
Wydajność grafiki	Zintegrowana z płytą główną, ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.5, max. rozdzielczość 4096x2304@60Hz. Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1000 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php		Model karty graficznej
Matryca	Niedotykowa, antyodblaskowa matryca IPS o przekątnej min. 15,4" umożliwiająca wyświetlenie obrazu o rozdzielczości FHD (1920x1080) przy częstotliwości odświeżania 60Hz. Jasność		Przekątna matrycy Typ Rozdzielczość natywna

	matrycy co najmniej 250 cd/m.	 Jasność
Wypożyczenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, budowane dwa głośniki. Wbudowana w obudowę kamera o rozdzielczości co najmniej 720p. Wbudowany mikrofon.		
Obudowa	Aluminiowa. Możliwość otwarcia ekranu pod kątem 180 st. Wymiary: maksymalna suma wymiarów – 65 cm Waga: maksymalnie 2,1 kg Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta.		Suma wymiarów obudowy Waga
Bateria	Litowo-jonowa o pojemności co najmniej 45 Wh. Deklarowany czas pracy na baterii – powyżej 10 godz.		
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Kompatybilność komputera z zaoferowanym systemem operacyjnym		
Certyfikaty i standardy	1. Komputer wyprodukowany zgodnie z systemem zapewnienia jakości ISO9001. 2. Komputer musi posiadać deklarację zgodności CE. 3. Komputer musi spełniać wymogi normy EPEAT na poziomie min GOLD. Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net		
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 (IDLE) wynosząca maksymalnie 15 dB.		Głośność w poz. obserwatora w trybie dysku IDLE (zgodnie z wskazanymi normami)
Warunki gwarancji	Co najmniej 4 lata gwarancji producenta (nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia zadeklarowany w formularzu oferty) realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną		

	<p>producenta lub system zgłoszeń producenta. Obsługa gwarancyjna realizowana przez polski oddział serwisu producenta.</p>		
<p>Wsparcie techniczne producenta</p>	<p>Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer – w ofercie należy podać numer telefonu) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć), – czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. <p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera.</p>		
<p>System Operacyjny</p>	<p>Zainstalowany system operacyjny PC spełniający poniższe wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wersja 64-bitowa, – obsługa min. 16 GB pamięci RAM, – polska wersja językowa, – graficzne środowisko pracy, instalacji i konfiguracji, – obsługa większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi), – obsługa pracy w domenie, kontroli użytkowników i zarządzania zasadami grupy, – mechanizm szyfrowania dysków twardych, pojedynczych plików oraz katalogów i nośników wymiennych, – zdalny dostęp do komputera przez pulpit zdalny, – zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfiguracją systemu w technologii polityk/zasad grup, w ramach dostarczonej licencji dostępne bez dodatkowych opłat aktualizacje systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny 		<p>Zainstalowany system operacyjny</p> <p>.....</p>

	<p>bezpieczeństwa),</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość odroczenia aktualizacji o określony przez administratora czas, - dokonywanie uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – przez witrynę producenta systemu, - wbudowana zaporę internetowa (firewall), dla ochrony połączeń internetowych, - wirtualizacja systemów klienckich jak i serwerowych (możliwość uruchomienia więcej niż jednego systemu operacyjnego różnych producentów jednocześnie) za pomocą wbudowanego narzędzia - wbudowany system pomocy w języku polskim, - możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). <p>Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwić instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia powinna być najnowsza dostępna wersja ww. systemu operacyjnego.</p>		
<p>Oprogramowanie biurowe</p>	<p>Licencja pakietu biurowego zgodnego ze specyfikacją, pkt. 4 – Pakiet oprogramowania biurowego. Oprogramowanie biurowe musi być zainstalowane na każdym z dostarczonych stacjonarnych zestawów komputerowych.</p>		
<p>Złącza, porty i wyposażenie</p>	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. 1 x HDMI 1.4d • DisplayPort na złączu USB typ C • Min. 4 porty USB wyprowadzone na zewnątrz obudowy komputera, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - min. 2 porty USB 3.1; - min. 1 porty USB 3.1 Typ-C. <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB (na zewnątrz obudowy komputera) nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p>		<p>Wbudowane porty (rodzaj, ilość, umiejscowienie)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

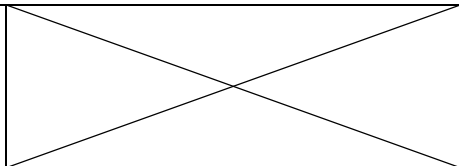
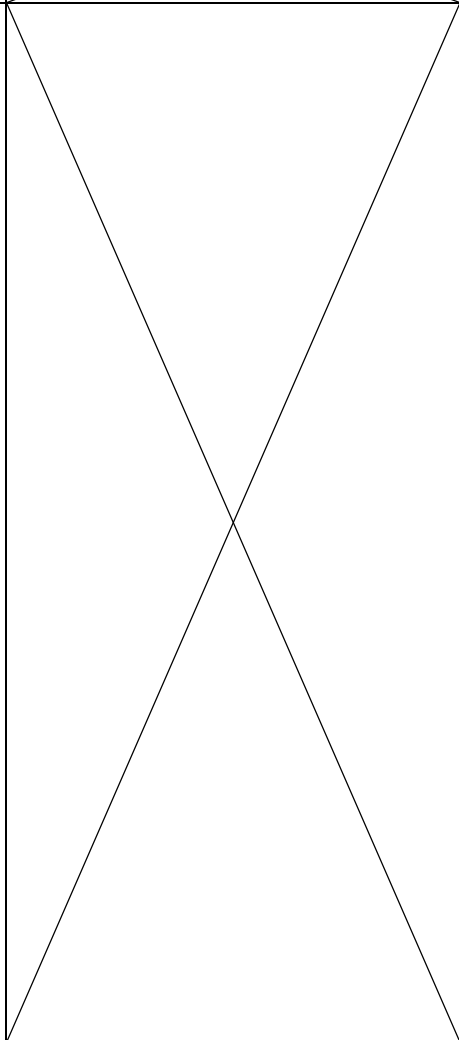


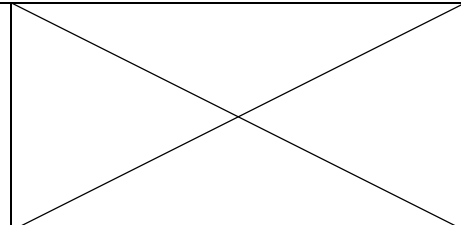
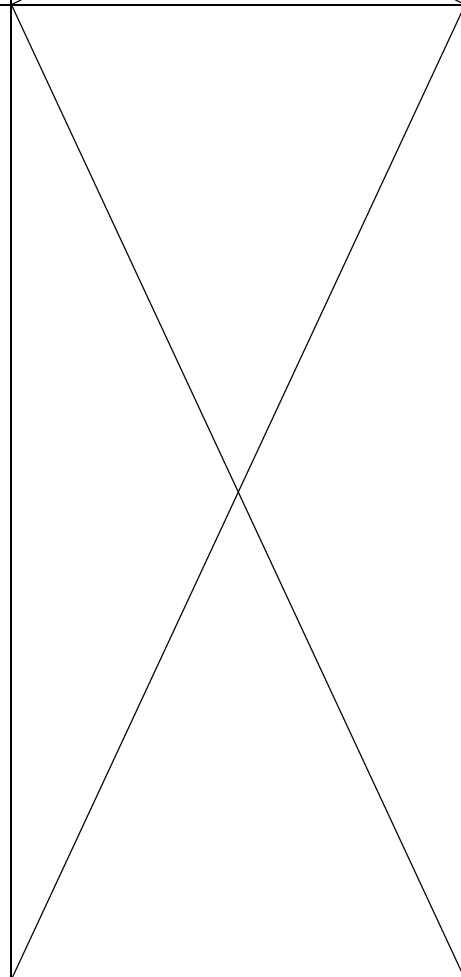
	<p>Co najmniej 3 porty USB powinny posiadać opcję ładowania urządzeń zewnętrznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port audio typu combo lub 2 porty audio w kombinacji 1x in i 1x out • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną. • Karta WiFi 802.11a/b/g/n/ac (2 × 2) z modułem Bluetooth 5 • Gniazdo kart SD. <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura odporna na zalanie, podświetlana w układzie polski programisty z klawiaturą numeryczną. • Płytką dotykowa. 		
Inne wymagania	<p>W zestawie z komputerem dostarczona myszka bezprzewodowa – zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta. Każdy z komputerów musi być przygotowany do pracy. U Zamawiającego pozostaje opakowanie do komputera.</p>		X
Produkcja	<p>Produkt musi być fabrycznie nowy i dostarczony przez autoryzowany kanał sprzedaży producenta na terenie kraju.</p>		X

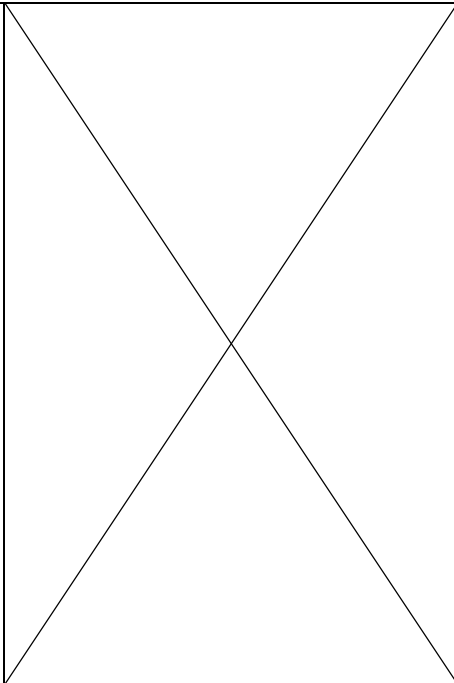
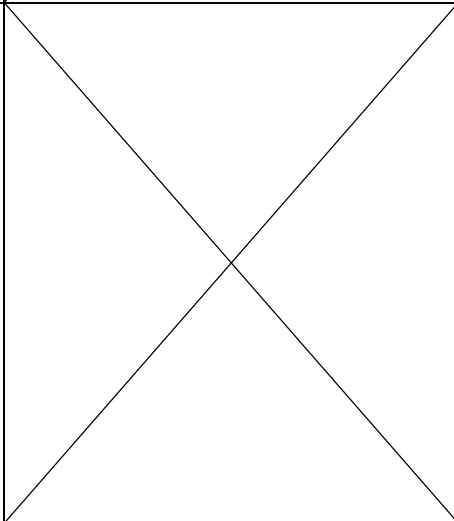
4. Pakiet oprogramowania biurowego – 37 sztuk

Producent, nazwa handlowa, wersja:

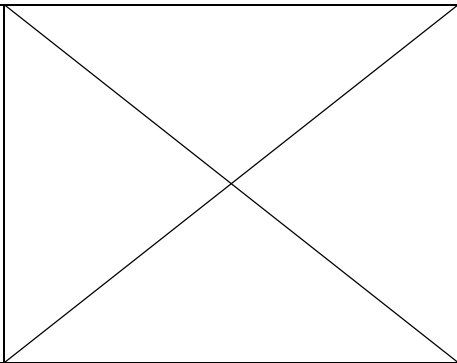
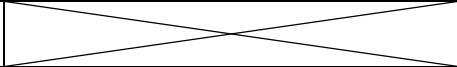
4. Pakiet oprogramowania biurowego – 37 sztuk (w tym: – 33 szt. do stacjonarnych zestawów komputerowy z monitorem, – 3 szt. do komputerów przenośnych typ 1, – 1 szt. do komputera przenośnego typ 1)		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego sprzętu	Minimalne wymagania w zakresie składników i parametrów technicznych sprzętu		
Licencja	Oprogramowanie winno być dostarczone z bezterminową licencją na użytkowanie. Dostarczona licencja najnowszej wersji oprogramowania oferowanej przez producenta.		
Interfejs użytkownika	a) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim; b) pakiet biurowy powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim; c) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych; d) możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0); e) pakiet aplikacji biurowych powinien prawidłowo współpracować z aplikacjami w modelu chmury obliczeniowej, w szczególności do pracy grupowej i synchronizacji danych		
Zawartość pakietu	Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: a) edytor tekstów, b) arkusz kalkulacyjny, c) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,		

	<p>d) narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), e) zainstalowanie na jednym komputerze produktów pochodzących od różnych producentów nie jest uznane za ofertę zintegrowanego pakietu</p>		
<p>Edytor tekstów</p>	<p>Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 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, b) wstawianie oraz formatowanie tabel, c) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych, d) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne), e) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków, f) automatyczne tworzenie spisów treści, g) formatowanie nagłówek i stopek stron, h) sprawdzanie pisowni w języku polskim, i) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, j) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, k) określenie układu strony (pionowa/pozioma), l) wydruk dokumentów, m) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, n) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, o) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji, p) 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 		

	<p>umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem,</p> <p>q) 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</p>		
<p>Arkusz kalkulacyjny</p>	<p>Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <p>a) tworzenie raportów tabelarycznych,</p> <p>b) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,</p> <p>c) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</p> <p>d) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</p> <p>e) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</p> <p>f) wyszukiwanie i zamianę danych,</p> <p>g) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</p> <p>h) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</p> <p>i) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</p> <p>j) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,</p> <p>k) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</p> <p>l) 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,</p> <p>m) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji</p>		

<p>Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji</p>	<p>Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego, b) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, c) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, d) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, e) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera, f) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, g) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, h) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, i) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów, j) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, k) pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010, 		
<p>Narzędzie do zarządzania informacją prywatną</p>	<p>Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, b) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, c) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, d) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, e) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, f) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, g) zarządzanie kalendarzem 		



	<p>h) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, i) przeglądanie kalendarza innych użytkowników, j) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, k) zarządzanie listą zadań, l) zlecanie zadań innym użytkownikom, m) zarządzanie listą kontaktów, n) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, o) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, p) możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom,</p>		
<p>Inne wymagania</p>	<p>Pakiet biurowy musi być zainstalowany na wszystkich dostarczonych stacjonarnych zestawach komputerowych.</p>		

5. Urządzenie wielofunkcyjne ze skanerem i ploterem – 1 sztuka

Producent, nazwa handlowa, typ/model:

5. Urządzenie wielofunkcyjne ze skanerem i ploterem – 1 sztuka		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych		
Typ	Drukarka wielofunkcyjna z wbudowanym skanerem Obsługiwane funkcje drukowania, kopiowania i skanowania		
Parametry druku	Technologia druku – atramentowa. Wydruk kolorowy, wydruk czarno-biały. Kasety pigmentów niezależnie dla każdego z kolorów (czarny (B), czerwony(M), żółty (Y), niebieski(C)). Wydruki odporne na rozmazania i wodę. Rozdzielczość drukowania co najmniej 2800x1400 dpi. Formaty wydruku A0, A1, A2, A2+, A3+, A3, A4, 17 ", 24 ", 36 " (91.4 cm), B2, B3, B4 A4. Podawanie papieru z rolki, długość jednorazowego wydruku co najmniej 1,5m. Automatyczne obcinanie papieru. Obsługa papierów o gramaturze do 375 g/m ² i grubości z zakresu 0,08 mm - 1.5 mm.		
Parametry skanowania	Szerokość skanowanych dokumentów do 36 cali. Długość skanowanych dokumentów do 30m. Skanowanie do pliku, do e-maili, do bezpośredniego wydruku bez pośredniczenia komputera. Formaty plików wyjściowych co najmniej JPEG, TIFF, PDF		
Interfejsy komunikacyjne	Interfejs sieciowy Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T. Interfejs USB. Komunikacja z użytkownikiem – kolorowy panel LCD. Praca w sieci, udostępnienie funkcji urządzenia wielu		

	użytkownikom.		
Zużycie energii	Nie więcej niż 65W podczas normalnej pracy.		
Pozostałe funkcjonalności	Obsługa PostScript Emulacja HP-GL2, RTL, Adobe® Postscript 3®, ESC/P-R. Skanowanie i drukowanie grafiki i projektów CAD oraz GIS. Kompatybilność z systemami operacyjnymi: Windows 10, Windows 7, Windows 7 x64, Windows 8 (32/64 bit), Windows 8.1, Windows 8.1 x64, Windows Server 2008 (32/64bit), Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 (64bit), Windows Server 2012 R2 i nowsze wersje.		
Warunki gwarancji	Co najmniej 4 lata gwarancji producenta (nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia zadeklarowany w formularzu oferty) realizowanej w miejscu instalacji sprzętu z czasem reakcji do 3 dni roboczych od przyjęcia zgłoszenia. Możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub system zgłoszeń producenta. Obsługa gwarancyjna realizowana przez polski oddział serwisu producenta. W okresie gwarancji zapewniona wymiana zestawu głowic drukujących co najmniej raz do roku. Z zakresu napraw gwarancyjnych wyłączona jest wymiana elementów zużywalnych i eksploatacyjnych.		
Inne wymagania	Urządzenie musi być zainstalowany na stanowisku pracy wskazanym przez Zamawiającego i skonfigurowany, gotowy do pracy. W komplecie z urządzeniem dostarczone wkłady z atramentem.		

6. Drukarka adresująca – 1 sztuka

Producent, nazwa handlowa, typ/model:

6. Drukarka adresująca – 1 sztuka		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych		
Typ	Drukarka adresująca do nadruku adresów, grafiki, kodów kreskowych na kopertach i zwrotkach.		
Technologia druku	Atramentowa kolorowa, możliwe wydruku czarno-białe.		
Szybkość druku	50 szt./min. dla koperty C6		Szybkość druku
Format	Koperty C6, C5, C6/4, DL Dokumenty nietypowe pod względem formatu i grubości, tj. koperty, zwrotki, foldery, ulotki.		
Ilość podajników	2 podajniki podajników na koperty/zwrotki. Pojemność podajnika głównego co najmniej 50 kopert C6. Pojemnik odbiorczy co najmniej 50 kopert C6 lub zwrotek.		
Gramatura papieru	do 300 g/m ² .		
Obciążalność urządzenia	CO najmniej 4500 wydruków na miesiąc.		Obciążalność
Interfejsy komunikacyjne	Interfejs sieciowy Ethernet. Interfejs USB.		
Warunki gwarancji	Co najmniej 4 lata gwarancji (nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia zadeklarowany w formularzu oferty).		
Inne wymagania	Urządzenie musi być zainstalowany na stanowisku pracy wskazanym przez Zamawiającego i skonfigurowany, gotowy do pracy. W komplecie z urządzeniem dostarczone wkłady z atramentem.		



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Zdrowe życie, czysty zysk

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



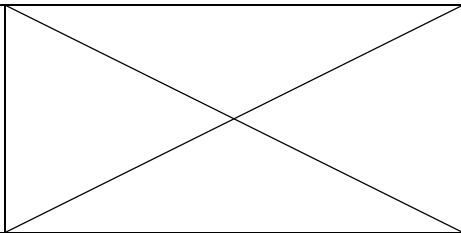
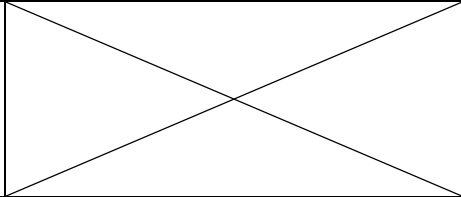
	<p>Dostępne oprogramowanie do współpracy z adresarkami zapewniające:</p> <ul style="list-style-type: none">- tworzenie (lub import) bazy adresatów,- druk na kopertach, zwrotkach, listach przewozowych, innych gotowych drukach,- tworzenie bazy wysyłek oraz Pocztovej Książki Nadawczej,- tworzenie raportów.		
--	---	--	--

7. Kopertownica ze skanerem kodów OMR – 1 sztuka

Producent, nazwa handlowa, typ/model:

7. Kopertownica ze skanerem kodów OMR – 1 sztuka		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych		
Typ	Urządzenie kopertujące z obsługą kodów OMR		
Wydajność	Kopertowanie – 2750 szt./godz. (składanie, pakowanie, zaklejanie koperty) Składania – 2750 szt./godz. Możliwość zapakowania do koperty co najmniej 10 kartek. Wydajność miesięczna kopertowania – do 45.000		Wydajność kopertowania Wydajność składania
Format	Koperty C5, C6/C5, formaty pośrednie. Rodzaje złożeń – Z, C, pojedyncze, podwójne. Dokumenty nietypowe pod względem formatu i grubości, tj. koperty, zwrotki, foldery, ulotki.	
Podajniki	1 podajnik kopert o pojemności co najmniej 300 szt. 2 podajnik na dokumenty A4 o pojemności co najmniej 300 szt. każdy. 1 podajnik na dokładki o pojemności co najmniej 50 szt. Taca odbiorcza.	
Gramatura papieru	Koperty – co najmniej do 100 g/m2. Dokumenty A4 – co najmniej do 120 g/m2. Dokładki – co najmniej do 180 g/m2.	
Interfejsy	Interfejs użytkownika – dotykowy wyświetlacz LCD	
Warunki gwarancji	Co najmniej 4 lata gwarancji producenta (nie krócej niż okres gwarancji i wsparcia zadeklarowany w formularzu oferty) realizowanej w miejscu instalacji urządzenia. W przypadku potrzeby naprawy urządzenia w serwisie producenta,	



	<p>na czas naprawy zapewnione urządzenie zastępcze. Możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub system zgłoszeń producenta. Obsługa gwarancyjna realizowana przez polski oddział serwisu producenta. W okresie gwarancji dostępna pomoc telefoniczna w przypadku usuwania zacięć lub zaprogramowania nowego programu pracy. Brak limitu zakopertowań w okresie gwarancji.</p>		
<p>Inne wymagania</p>	<p>Możliwość kopertowania zszytych dokumentów do 5 kartek. Programowane tryby pracy – co najmniej 15. Czujnik zacięć. Czujnik podwójnego pobrania. Czytnik kodów OMR i możliwość spakowania wszystkich dokumentów dla danego adresata do jednej koperty.</p>		

III. Oprogramowanie i licencje

1. Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych i archiwizacji danych – 1 komplet

Producent, nazwa handlowa, wersja:

1. Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych i archiwizacji danych – 1 komplet		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa składnika/parametru technicznego	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych		
Rodzaj oprogramowania	Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych i archiwizacji danych		
Rodzaj licencji	Licencja bezterminowa		
Zakres licencji	Ochrona serwera pracującego w trybie HA (dwa serwery fizyczne) i wszystkich maszyn wirtualnych.		
Wspierane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – Windows 10, – Windows 7, Windows 7 x64, – Windows 8 (32/64 bit), – Windows 8.1, Windows 8.1 x64, – Windows Server 2008 (32/64bit), – Windows Server 2008 R2, – Windows Server 2012 (64bit), – Windows Server 2012 R2, – Windows Serwer 2016, – Windows serwer 2019, – Linux (różne dystrybucje), – VMware ESX/ESX(i) 5.0, 5.1, 5.5, 6.0, 6.5, 6.7 (backup maszyn wirtualnych z poziomu hypervisora, bez dodatkowego agenta), – Hyper-V (backup maszyn wirtualnych z poziomu hypervisora, bez dodatkowego agenta) 		
Funkcje zarządzania	Interfejs zarządzania – konsola z interfejsem webowym. Scentralizowany pulpit nawigacyjny.		

	Zarządzanie i przywracanie maszyn w różnych podsieciach (za NAT). Zdalna instalacja i aktualizacje. Backup i odtworzenie inicjowane z maszyny zdalnej.		
Kopie zapasowe zasobów	<ul style="list-style-type: none"> - dyski, - pliki, - aplikacje i bazy danych (w tym Microsoft SQL, Microsoft Active Directory), - konfiguracji VMware ESX/ESX(i), - maszyn wirtualnych (bez dodatkowego agenta). 		
Miejsce tworzenia kopii zapasowych	<ul style="list-style-type: none"> - zasoby sieciowe, - serwer FTP, - serwer SFTP. 		
Funkcjonalności dot. kopii zapasowych	<ul style="list-style-type: none"> - wyszukiwanie plików w kopiach zapasowych, - szyfrowanie archiwów, - kompresja archiwów, - replikacja kopii zapasowych do co najmniej 2 lokalizacji. 		
Opcje odtwarzanie z kopii zapasowych	<ul style="list-style-type: none"> - przywracanie całych maszyn, dysków i woluminów, - przywracanie plików i folderów, - przywracanie baz Microsoft SQL, - przywracanie kontrolerów domeny Microsoft Active Directory, - konwersja kopii zapasowych do maszyny wirtualnej, - replikacja maszyn wirtualnych. 		

2. Licencje do serwerowego systemu operacyjnego– 1 komplet

Producent, nazwa handlowa, wersja:

2. Licencje do serwerowego systemu operacyjnego– 1 komplet		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa podzespołu	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych		
Rodzaj licencji	W celu zapewnienia zgodności z obecnie używanym serwerowym systemem operacyjnym Zamawiający wymaga dostarczenia licencji systemu Microsoft Windows Server Standard 2016 (20-Core) do serwera pracującego w trybie HA (2 serwery fizyczne).		

3. Licencje do podłączenia użytkowników do serwerowego systemu operacyjnego– 30 szt.

Producent, nazwa handlowa, wersja:

3. Licencje do podłączenia użytkowników do serwerowego systemu operacyjnego– 30 szt.		Spełnienie przez Wykonawcę wymaganych parametrów TAK/NIE	Oferowane parametry (do wypełnienia w zakresie wskazanym przez Zamawiającego)
Nazwa podzespołu	Minimalne wymagania w zakresie parametrów technicznych		
Rodzaj licencji	W celu zapewnienia zgodności z obecnie używanym serwerowym systemem operacyjnym Zamawiający wymaga dostarczenia licencji do podłączenia użytkowników do systemu Microsoft Windows Server Standard w wersji zgodnej z dostarczoną licencją do serwerowego systemu operacyjnego.		

IV. Lista lokalizacji instalacji 33 zestawów komputerowych

I.p.	Lokalizacja	Ilość zestawów komputerowych
1	Urząd Miejski w Olecku, Plac Wolności 3	14
2	Urząd Miejski w Olecku, Plac Wolności 1	6
3	Szkoła Podstawowa w Judzikach, Judziki 5	1
4	Szkoła Podstawowa w Babkach, Babki Oleckie 12	1
5	Szkoła Podstawowa w Gąskach, Gąski 14	1
6	Szkoła Podstawowa nr 1 w Olecku, ul.Kościuszki 20	1
7	Szkoła Podstawowa Nr 2, ul.Słowiańska 1	1
8	Szkoła Podstawowa nr 3 w Olecku, ul.Kolejowa 33	1
9	Szkoła Podstawowa Nr 4 w Olecku, Osiedle Siejnik I 14	1
10	Przedszkole z Oddziałami Integracyjnymi w Olecku, ul.Zielona 1	1
11	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Olecku, ul. Park 1	1
12	Warsztat Terapii Zajęciowej w Olecku, ul.Kopernika 6	1
13	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Olecku, ul.Kolejowa 31	1
14	Regionalny Ośrodek Kultury w Olecku "Mazury Garbate", Plac Wolności 22	1
15	Środowiskowy Dom Samopomocy w Olecku, ul.Armi Krajowej 26	1



V. Prace instalacyjno-wdrożeniowe

W ramach tego zakresu wykonane powinny zostać prace związane z rozbudową systemu teleinformatycznego na potrzeby rozwoju e-usług, tj. instalacja i konfiguracja urządzeń, instalacja serwerowych systemów operacyjnych, pakietów biurowych, instalacji i konfiguracja systemu do tworzenia kopii zapasowych i archiwizacji danych.