

Część 1 - Oprogramowanie Microsoft.

| Wymagane oprogramowanie | Liczba licencji | Wskazanie, czy oferowane oprogramowanie odpowiada wymaganiom SIWZ (np. poprzez podanie nazwy oferowanego oprogramowania): |
|---|---------------------------------|---|
| Windows Server Cal 2012 per user | 1 licencja na 1000 użytkowników | |
| Microsoft Server Datacenter 2012 R2 PL | 2 | |
| Microsoft Server Standard 2012 R2 PL | 12 | |
| Microsoft Project Standard 2013 PL | 1 licencja na 5 użytkowników | |
| MSDN Operating Systems Software Assurance | 2 | |

Część 2 - Oprogramowanie ESET.

| Wymagane oprogramowanie | Liczba licencji | Wskazanie, czy oferowane oprogramowanie odpowiada wymaganiom SIWZ (np. poprzez podanie nazwy oferowanego oprogramowania): |
|--|--------------------------------|---|
| Rozszerzenie klucza licencyjnego ESET Endpoint Antivirus NOD32 Business Edition (1060 sztuk) o 200 licencji na 1 rok (do 2015-01-07) | 1 licencja na 200 użytkowników | |
| Zakup oddzielnego klucza licencyjnego ESET Endpoint Antivirus NOD32 Enterprise Edition na 150 stanowisk na okres 3 lat | 1 licencja na 150 użytkowników | |

Część 3 - Wsparcie producenta dla produktów VMware.

Wsparcie producenta (Support & Subscription) dla produktów VMware. Wsparcie na wszystkie licencje wymienione w poniższej tabeli ma obowiązywać do dnia: 28.03.2017 i oferować usługi na wskazanym poziomie.

| Opis | Liczba licencji | Wskazanie, czy oferowane oprogramowanie odpowiada wymaganiom SIWZ (np. poprzez podanie nazwy oferowanego oprogramowania): |
|--|-----------------|---|
| VMware vSphere 5 Enterprise for 1 processor - Basic Support Coverage | 4 | |

| | | |
|---|---|--|
| VMware vSphere 5 Enterprise for 1 processor - Basic Support Coverage | 6 | |
| VMware vCenter Server 5 Standard for vSphere 5 - Basic Support Coverage | 1 | |
| VMware View 4 Premier Add-On: 10 pack - Basic Support Coverage | 1 | |

Część nr 4 - Urządzenia sieciowe.

Zarządzalne przełączniki wieżowe – 5 szt.

| Wymagane parametry minimalne i konfiguracja | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja ¹ : |
|---|---|
| Urządzenie powinno posiadać co najmniej 48 portów 10/100/1000 Mbps, 2 porty 10Gbps oraz 2 porty SFP przypadające na pojedynczy przełącznik oraz do 384 portów 10/100/1000 Mbps z uplinkiem 32 Gb na wieżę. Oba porty 10Gbps powinny być obsadzone modułami SFP+ pracującymi w standardzie 10GBase-SR. | |
| Urządzenie powinno zapewniać przepustowość przełączania na poziomie 48Gbps dla stackowania. | |
| Urządzenie powinno zapewniać technologię przełączania bazującą na ocenie linii. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię IP Multicast. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię COS Inbound Rate Limiting per Policy User | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologie Weighted Round Robin i Strict Priority Queuing. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać do 8 priorytetowych kolejek na port. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię IEEE 802.3ad Link Aggregation. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię Closed Loop Stacking. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać zarządzanie redundancją wieży. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać zarządzanie wieżą poprzez pojedynczy adres IP. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać (zarządzać) przełączniki 802.3af PoE, które mogą być dodane w tej samej wieży razem z przełącznikami bez funkcji PoE. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać opcjonalnie zapasowe źródło zasilania. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię IEEE 802.1x User Authentication. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię autentykacji opartą o MAC adresy. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać opcjonalnie technologię autentykacji bazującą na sieci Web(PWA) | |
| Urządzenie powinno obsługiwać opcjonalnie technologię autentykacji User + IP Phone | |

¹ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | |
|--|--|
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię MAC Port Locking (dynamiczne i statyczne blokowanie portów). | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię Dynamic VLAN Assignment (RFC 3580). | |
| Urządzenie powinno obsługiwać wielu użytkowników RFC-3580 Users na jeden port Gigabitowy (do 4). | |
| Urządzenie powinno obsługiwać bezpieczne zarządzanie przy użyciu SSH, SSL, SNMPv3 i RADIUS. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać następujące grupy RMON: Statistics, History, Alarms, Events. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię Port Mirroring. | |
| <p>Urządzenie powinno obsługiwać statyczne i dynamiczne polityki na danym porcie; możliwość rozszerzenia licencji dla uzyskania tej opcji.</p> <p>Poprzez polityki należy rozumieć zestaw reguł przydzielonych do portu, VLAN-u, użytkownika lub grupy użytkowników. Do polityk dodajemy reguły, które realizują klasyfikacje ruchu w obrębie warstwy 2-4, która to musi być dynamicznie przypisywana do użytkownika na porcie.</p> <p>W zakres klasyfikacji wchodzi przynajmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Warstwa 2 - MAC Address - EtherType (IP, IPX, AppleTalk, itp) - Warstwa 3 - IP Adres - IP Protokół (TCP, UDP, itp) - ToS - Warstwa 4 - TCP/UDP port (HTTP, SAP, itp) - VLAN - Kontrola Dostępu - Rate Limiting - Priorytetyzacja - QoS | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię IGMP Snooping (v1, v2, v3). | |
| Urządzenie powinno obsługiwać jednocześnie do 4,096 ID sieci VLAN oraz do 1,024 aktywnych VLAN w jednej wieży. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać sieci VLAN IEEE 802.1Q z pełnym wsparciem protokołów GARP i GVRP. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię LLDP / LLDP-MED. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię Jumbo Ethernet Frames. | |
| Urządzenie powinno obsługiwać podstawy routingu IP (statyczne trasy, RIP v1/v2, IRDP). | |
| Urządzenie powinno obsługiwać technologię Multiple IP Helper Addresses na trasowanych interfejsach (do 6). | |
| Urządzenie powinno pracować w temperaturze do 50°C | |
| Urządzenie powinno posiadać gwarancję dożywności, obejmującą aktualizacje oprogramowania firmware, naprawy błędów, wsparcie telefoniczne i zaawansowaną wymianę sprzętu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy | |
| Dostawca urządzeń zobowiązuje się do zapewnienia obecności fizycznej swojego przedstawiciela w dowolnej | |

| | |
|--|--|
| z siedzib Zamawiającego w przypadku awarii urządzenia i pomocy w diagnostyce w terminie do 2 godzin od zgłoszenia awarii w okresie pierwszych 36 miesięcy użytkowania urządzeń | |
| Dostawca urządzeń zobowiązuje się do udzielania nielimitowanej liczby porad telefonicznych związanych z eksploatacją urządzeń w okresie pierwszych 36 miesięcy użytkowania urządzeń. Porady będą udzielane od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:30 do 15:30. | |
| Dostawca urządzeń powinien zatrudniać co najmniej dwie osoby przeszkolone przez producenta i posiadające odpowiednie certyfikaty z zakresu przełączników sieciowych i zarządzania nimi w celu przeprowadzenia diagnostyki w razie awarii | |
| Urządzenia muszą być dostarczone obowiązkowym oficjalnym kanałem dystrybucji a dostawca musi mieć status partnera handlowego producenta | |
| Do przełączników dostarczony zostanie jeden komplet kabli do łączenia proponowanych urządzeń w stos o następujących długościach: 100 cm – 4 sztuk 200 cm – 3 sztuki | |

Część 5 – Serwer NAS.

Serwer NAS – 4 szt.

| Parametr | Wymagane parametry minimalne i konfiguracja | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ² : |
|-------------------------------------|--|---|
| Nazwa (model) urządzenia: | | |
| Obudowa | Rack 2U z wyświetlaczem LCD | |
| Ilość obsługiwanych dysków | Min. 8x 2.5" lub 3.5" SATA 6Gb/s, 3Gb/s, każdy o maksymalnej wielkości 4TB | |
| Ilość dysków | Min. 8 sztuk zainstalowanych w urządzeniu, oraz 1 dodatkowy dysk dołączony osobno w opakowaniu fabrycznym | |
| typ zainstalowanych dysków twardych | 4TB SATA 6Gb/s z 64MB pamięci cache do 7200obr/min. Przeznaczone przez producenta dysku do pracy ciąglej w sieciowych systemach pamięci masowej. MTBF min. 1mln godzin. Wskazać precyzyjnie producenta, model wraz z PN zastosowanego dysku twardego³. Wymagane jest aby wszystkie dyski twarde były jednego typu, modelu, producenta. | |
| Interfejsy sieciowe | 2 x GigabitEth (10/100/1000), 2 x 10Gbit ze złączem RJ45, obsługa VLAN i Jumbo Frame | |
| Fizyczne wskaźniki stanu urządzenia | Dioda LED – status urządzenia, LAN, eSATA, status LED dla każdego z zainstalowanych dysków osobno. | |
| Wbudowana pamięć | Min 4 GB DDR3 RAM | |
| Procesor | Procesor klasy x86, 2 rdzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 3,3 GHz, lub równoważny 2 rdzeniowy | |

²W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

³ W kolumnie po prawej stronie wpisać precyzyjnie producenta, model wraz z PN zastosowanego dysku twardego

| | | |
|--------------------------------|--|------------------------------|
| | procesor klasy x86 Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3800 punktów, wynik osiągnięty przez zaproponowany procesor [przy nominalnym taktowaniu] Wynik testu winien być podany na dzień ogłoszenia przetargu. Wynik ma być dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net). | osiągnął w teście: pkt |
| Wydajność podsystemu dyskowego | Odczyt/Zapis min. 220 MB/s | |
| Obsługa RAID | Min. Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0, 1, 5, 5+Spare, 6, 6+Spare, 10 i 10+Spare, global spare. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk. Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online – bez konieczności ponownego uruchamiania macierzy. | |
| Szyfrowanie | Możliwość szyfrowania całych woluminów kluczem AES 256 bitów. | |
| Obsługiwane protokoły | CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP | |
| Obsługiwane systemy plików | Dyski wewnętrzne EXT3, EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32 | |
| Wbudowane usługi | Serwer pocztowy, , Windows ACL, Integracja w Windows ADS, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików (w tym po SSL), Manager plików przez WWW, Obsługa paczek QPKG, Funkcja Virtual Disk umożliwiająca zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI, Montowanie obrazów ISO, Replikacja w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Serwer Syslog. | |
| Zarządzanie dyskami | Obsługa technologii SMART, sprawdzanie złych sektorów, | |
| Interfejs zarządzający | Poprzez przeglądarkę internetową, graficzny, w pełni w języku polskim, angielskim | |
| Liczba iSCSI LUN | Min. 256 | |
| Liczba kont użytkowników | Min. 4096 | |
| Liczba grup | Min. 512 | |
| Liczba jednoczesnych udziałów | Min. 512 | |
| Zasilanie | 2 zasilacze redundantne o mocy min. 300W każdy. | |
| Złącza zewnętrzne | 2x USB 3.0, 4x USB 2.0, 2x eSATA | |
| Autoryzacja | Windows AD NTLMv2 Authentication | |
| Wsparcie dla iSCSI | Obsługa MPIO, MC/S i SPC-3 Persistent Reservation | |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows 2000, XP, Vista (32/ 64 bit), Windows 7 (32/ 64 bit), Server 2003/ 2008, Apple Mac OS X, Linux & Unix | |
| Gwarancja | Gwarancja 36 miesięcy, w tym : - zdalna pomoc (telefoniczna lub e-mailowa) przy uruchomieniu i wdrożeniu produktu, | |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - wsparcie techniczne w przypadku problemów ze współpracą z innymi elementami sieci, - powiadomienie o dostępnych aktualizacjach dla zakupionego produktów, - pełna asysta telefoniczna / e-mailowa przy aktualizacji oprogramowania, modyfikacjach oprogramowania <p>Dokumenty dot. gwarancji wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.</p> <p>Oświadczenie producenta urządzenia oraz jego autoryzowanego przedstawiciela o przejęciu serwisu w razie nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych wykonawcy – dokument wymagany od wykonawcy przed podpisaniem umowy.</p> | |
|--|--|--|

Część 6 – Sprzęt komputerowy.

Monitor LCD 21.5" – 105 szt.

| Parametr | Wymagane parametry minimalne i konfiguracja | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ⁴ : |
|----------------------------------|--|---|
| Nazwa (model) urządzenia: | | |
| Typ ekranu: | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 21.5", IPS | |
| Powłoka powierzchni ekranu | Przeciwoodblaskowa – nie dopuszcza się matryc błyszczących typu GLARE | |
| Podświetlenie | LED | |
| Wielkość plamki | Max.0.248 mm | |
| Jasność | Min.250 cd/m2 | |
| Kontrast | Typowy 1000:1, dynamiczny 2000000:1 | |
| Kąt widzenia | Min.178° (pion), Min.178° (poziom) | |
| Częstotliwość odświeżania | 56 – 75 Hz (pion), 30 – 83 kHz (poziom), | |
| Rozdzielczość maksymalna | 1920 x 1080 przy 60Hz | |
| Pochylenie monitora | Tak | |
| Czas reakcji | Max 8 ms | |
| Złącza | D-Sub, DVI-D, DisplayPort, Min 2xUSB 2.0 | |
| Wbudowany zasilacz | Tak | |
| Kable | Komplet kabli zasilających i połączeniowych (D-Sub, DisplayPort) | |
| Pivot | Tak | |
| Certyfikaty | TCO 05, Energy Star 5.0 | |
| Gwarancja | 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu w miejscu instalacji - do końca następnego dnia roboczego. Nie dopuszcza się żadnych jasnych pikseli w całym okresie gwarancji. Jeżeli monitor w standardzie posiada gwarancję na | |

⁴ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|--|---|--|
| | <p>okres krótszy niż 3 lata, należy dołączyć odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta monitora.</p> <p>Oświadczenie producenta monitora, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych wykonawcy lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym – dokumenty potwierdzające wymagane są od wykonawcy przed podpisaniem umowy.</p> | |
|--|---|--|

Monitor LCD 24" – 1 szt.

| Parametr | Wymagane parametry minimalne i konfiguracja | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ⁵ : |
|----------------------------------|---|---|
| Nazwa (model) urządzenia: | | |
| Typ ekranu: | Panel typu IPS z aktywną matrycą TFT 24" | |
| Powłoka powierzchni ekranu | Przeciwoodblaskowa z utwardzeniem 3H | |
| Wielkość płamki | Max 0.27 mm | |
| Jasność | Min 350 cd/m ² | |
| Kontrast typowy | 1000:1 | |
| Kontrast dynamiczny | Min. 2 000 000:1 | |
| Podświetlenie | LED | |
| Kąt widzenia | min. 178° (pion), min. 178° (poziom) | |
| Optymalna rozdzielczość | 1920x1200 przy 60Hz | |
| Częstotliwość odświeżania | 56 – 76Hz (pion), 30 – 81 kHz (poziom), | |
| Czas reakcji matrycy | max 8ms | |
| Pivot | Tak | |
| Regulacja wysokości w pionie | Tak | |
| Pochylenie monitora | Tak | |
| Wymaganie dodatkowe | Wbudowana funkcjonalność podglądu obrazu z 2 źródeł sygnału jednocześnie (Picture in Picture) | |
| Złącza | DisplayPort , D-Sub, DVI-D, HDMI, 2xUSB2.0 | |
| Wbudowany zasilacz | Tak | |
| Kable | Komplet kabli zasilających i połączeniowych (analogowych i cyfrowych) | |
| Certyfikaty | ROHS, TCO03, ISO 13406-2 lub równoważne | |

⁵ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|-----------|--|--|
| Gwarancja | <p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu w miejscu instalacji - do końca następnego dnia roboczego. Jeżeli monitor w standardzie posiada gwarancję na okres krótszy niż 3 lata, należy dołączyć odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.</p> <p>Nie dopuszcza się żadnych jasnych pikseli w całym okresie gwarancji.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta monitora</p> <p>Oświadczenie producenta monitora, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych wykonawcy lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym – dokumenty potwierdzające wymagane są od wykonawcy przed podpisaniem umowy.</p> | |
|-----------|--|--|

Komputer PC – 84 szt.

| Parametr | Wymagane parametry komputera | minimalne techniczne | Producent, oferowane konfiguracja, informacje ⁶ : | model oraz parametry i pozostałe | Adres strony internetowej ⁷ : |
|----------------------------------|---|----------------------|--|----------------------------------|--|
| Nazwa (model) urządzenia: | | | | | |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna | | | | |
| Płyta główna | Zaprojektowana na zlecenie producenta jednostki centralnej komputera i trwale oznaczona jego logo, wyposażona w 2 złącza PCI Express x16 w tym jedno elektrycznie zgodne z PCIex4; 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, min. 3 złącza SATA w tym 2 szt. SATA III; Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID | | | | |

⁶ W przypadku gdy Wykonawca zaofერuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaofерuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

⁷ Podać tam, gdzie jest wymagane postanowieniami SIWZ.

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| | umożliwiający stworzenie macierzy RAID 0 i 1 | | |
| Chipset | Rekomendowany przez producenta zaoferowanego procesora, | | |
| Procesor | Procesor klasy x86 dwurdzeniowy, posiadający min. 6MB Cache wspierający sprzętowo technologię wirtualizacji, z fabryczną możliwością dynamicznego przetaktowania, osiągający w teście PassMark Performance co najmniej wynik 6500 punktów Passmark CPU Mark. Wynik testu winien być podany na dzień ogłoszenia przetargu. Wynik ma być dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net). | Komputer osiągnął w teście: pkt | |
| Pamięć RAM | Min 4GB DDR3 1600MHz (1x4GB) | | |
| Dysk twardy | Min. 250 GB SATAIII 7200rpm | | |
| Karta graficzna | Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 10.1, Shader 4.1 posiadająca min. 6GEU (Graphics Execution Units), jednostka powinna umożliwiać pracę dwumonitorową | | |
| Karta dźwiękowa | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, zainstalowany wewnętrzny głośnik w obudowie komputera. | | |
| Karta sieciowa | 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp do komputerem z poziomu konsoli zarządzania - niezależnie od stanu zasilania komputera. | | |
| Porty | Wbudowane: 1 x RS232, 1 x VGA, 1xDisplayPort, min. 10 x USB, wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min | | |

| | | | |
|----------------|--|--|--|
| | 4 porty USB 3.0: min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.0 i 6 z tyłu w tym 2 porty USB 3.0, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. | | |
| Klawiatura | Klawiatura USB w układzie polski programisty | | |
| Mysz | Mysz USB z rolką (scroll) i podkładką | | |
| Napęd optyczny | DVD+/-RW DL z oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania płyt | | |
| Obudowa | <p>Małogabarytowa typu small form factor, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt 5,25" zewnętrzne typu „slim” i 1 szt 3,5" wewnętrzne, obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt dysku 3,5" lub 2 szt dysków 2,5" do stworzenia macierzy RAID;</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na montaż i demontaż kart rozszerzeń oraz napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych);</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera;</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia</p> | | |

| | | | |
|-------------------|---|--|--|
| | <p>fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz klódki (oczko w obudowie do założenia klódki);</p> <p>Zasilacz o mocy max.255W i wydajności min 90%;</p> <p>W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny (nie zajmujący wolnych slotów kart rozszerzeń), służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować:</p> <p>przebieg procedury POST, awarię BIOS'u, awarię procesora, uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCIe, kontrolera Video, dysku twardego, płyty głównej, kontrolera USB.</p> | | |
| System operacyjny | <p>Microsoft Windows 8 Pro 64 bit PL – niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft, dostarczony przez producenta komputera nośnik z systemem operacyjnym oraz sterowniki do Windows 8 na nośniku lub zintegrowane na nośniku Windows 8 Pro 64bit PL.</p> | | |
| Bezpieczeństwo | <p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> | | |
| BIOS | <p>Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia</p> | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS);</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń;</p> <p>Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI;</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora;</p> <p>Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe;</p> <p>Możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych, informacji na temat:</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|---------------------------------|---|--|--|
| | <p>zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM wraz z informacją o obsadzeniu slotów pamięci, obsadzeniu slotów PCI, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej;</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych;</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne;</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów.</p> | | |
| <p>Dodatkowe oprogramowanie</p> | <p>Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:</p> <p>Informowanie administratora o otwarciu obudowy;</p> <p>Zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, USB;</p> <p>Zdalne uaktualnianie BIOS zarówno na pojedynczym komputerze a także na grupie komputerów w tym samym czasie;</p> <p>Zdalną konfigurację BIOS w czasie rzeczywistym, w tym co najmniej ustawienie hasła, wpisanie unikalnego numeru nadanego przez użytkownika, sekwencji startowej, włączenia/wyłączenia portów</p> | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| | <p>USB, włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej;</p> <p>Zdalne wyłączenie oraz restart komputera w sieci;</p> <p>Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface;</p> <p>Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS w normalnej pracy jak i przy wyłączonym komputerze lub nieobecny/uszkodzony systemie operacyjnym;</p> <p>Monitorowanie i alarmowanie parametrów termicznych, wolnego miejsca na dyskach twardej;</p> <p>Zdalne przejęcie konsoli tekstowej stacji roboczej przy wyłączonym komputerze lub nieobecny/uszkodzony systemie operacyjnym,</p> <p>Możliwość ustawienie sposobu informowania o zaistnieniu zdarzenia poprzez (po stronie serwera) automatyczne uruchomienie zaplanowanej wcześniej akcji, wysłanie raportu zawierającego między innymi numer seryjny komputera i opis błędu na wskazany adres poczty elektronicznej;</p> | | |
| <p>Certyfikaty i standardy</p> | <p>Aktualny certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu.;</p> <p>Oferowany model komputera musi posiadać aktualny certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę komputera z wymaganym systemem operacyjnym (certyfikat musi być dostępny na stronie internetowej producenta systemu operacyjnego)</p> <p>Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0, EPEAT na poziomie GOLD lub równoważne oraz posiadać deklaracja zgodności CE. Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera ma</p> | | |

| | | | |
|-----------------------|---|--|--|
| | <p>być dostępny w internetowym katalogu http://www.epeat.net. Alternatywą dla wpisu na stronie http://www.epeat.net jest złożenie wszystkich równoważnych dokumentów wynikających z kolumny nr III w tabeli nr 1 Załącznika nr 11 do SIWZ.</p> | | |
| Gwarancja | <p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu w miejscu instalacji - do końca następnego dnia roboczego. Jeżeli komputer w standardzie posiada gwarancję na okres krótszy niż 3 lata, należy dołączyć odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. Uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta komputera. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych wykonawcy lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym – dokumenty potwierdzające wymagane są od wykonawcy przed podpisaniem umowy.</p> | | |
| Dodatkowe wyposażenie | <p>Komplet okablowania zawierający kabel zasilający z końcówkami IEC C13/IEC C14. Listwa przeciwprzepięciowa z wyłącznikiem 3 m oraz z bezpiecznikiem nadprądowym 1x10A/250V (topikowy)</p> | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>Dodatkowa dokumentacja w formie książkowej</p> | <p>Marek Serafin, Wirtualizacja w praktyce, Helion, 2011 Andrzej Szelaż, Windows Server 2008. Infrastruktura klucza publicznego (PKI), Helion, 2008 .Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, Sieci komputerowe, Wydanie V, Helion, 2012. Kyle Rankin, Benjamin Mako Hill, Ubuntu Serwer. Oficjalny podręcznik, Wydanie II, Helion, 2011. William R. Stanek, Vademecum Administratora Windows 8, APN Promise, 2012. Carl Chatfield, Timothy Johnson, Microsoft Project 2013 Krok po kroku, APN Promise, 2013. Ed Wilson, Windows PowerShell 3.0 Krok po kroku, APN Promise, 2013. William R. Stanek, Vademecum Administratora Windows Server 2012, APN Promise, 2012. Paweł Krugiołka, Linux. Jak dobrać bestię do swoich potrzeb, Helion, 2012. Mariusz Kraus, Ubuntu Oneiric Ocelot. Przesiądź się na system open source, Helion, 2012. Arnold Robbins, Edytory vi i Vim. Leksykon kieszonkowy, Helion, 2012. Joan Lambert, Joyce Cox, Microsoft Word 2013 Krok po kroku, APN Promise, 2013. Joan Lambert, Joyce Cox, Microsoft Access 2013 Krok po kroku, APN Promise, 2013. Curtis Frye, Microsoft Excel 2013 Krok po kroku, APN Promise, 2013. Joan Lambert, Joyce Cox, Microsoft PowerPoint 2013 Krok po kroku, APN Promise, 2013. Aidan Finn, Patrick Lownds, Michael Luescher, Damian Flynn, Windows Server 2012 Hyper-V. Podręcznik instalacji i konfiguracji, Sybex, 2013. Chris Sanders, Praktyczna analiza pakietów. Wykorzystanie narzędzia Wireshark do rozwiązywania problemów z siecią, Helion, 2013. Holger Schwichtenberg, Windows PowerShell. Podstawy, Helion,</p> | | |
|---|---|--|--|

| | | | |
|--------------------------------|--|--|-------|
| | <p>2009</p> <p>Steven Nelson, Profesjonalne tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie danych, Helion, 2012. Marek Serafin, Sieci VPN. Zdalna praca i bezpieczeństwo danych. Wydanie II rozszerzone, Helion, 2009. Brian Ward, Jak działa Linux, Helion, 2005</p> <p>Gary A. Donahue, Wojownik sieci. Wydanie II, Helion, 2012. Florian Rommel, Active Directory - odtwarzanie po awarii. Plany i wdrożenia – porady eksperta, PWN, 2009</p> <p>Carlisle Adams, Steve Lloyd, PKI. Podstawy i zasady działania. Koncepcje, standardy i wdrażanie infrastruktury kluczy publicznych, PWN, 2007.</p> <p>Dwa komplety każdej z wyżej wymienionych dokumentacji.</p> | | |
| Wsparcie techniczne producenta | <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – podać adres strony</p> | | |

Komputer przenośny typu I – 17 szt.

| Parametr | Wymagane parametry minimalne i konfiguracja | Producent, oferowane konfiguracje, informacje ⁸ : | model oraz parametry i pozostałe | Adres strony internetowej ⁹ : |
|---------------------------|---|--|----------------------------------|--|
| Nazwa (model) urządzenia: | | | | |

⁸ W przypadku gdy Wykonawca zaofერuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaofерuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

⁹ Podać tam, gdzie jest wymagane postanowieniami SIWZ.

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Procesor | <p>Procesor klasy x86, 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,9 GHz z możliwością dynamicznego przetaktowania, pamięcią cache co najmniej 3MB lub równoważny 2 rdzeniowy procesor klasy x86</p> <p>Zaoficerowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 4500 punktów, wynik osiągnięty przez zaproponowany procesor [przy nominalnym taktowaniu] należy podać na dzień ogłoszenia przetargu. Wynik ma być dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net),</p> | Komputer osiągnął w teście: pkt | |
| Matryca | Rozmiar 15,6 cali, rozdzielczość nominalna: 1366 x 768, matowa, podświetlenie LED | | |
| Pamięć | Min. 1x8GB DDR3 1600 MHz z możliwością rozbudowy do min.16 GB | | |
| BIOS | <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora, a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty sieciowej, portów z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> | | |



| | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| | <p>Możliwość włączenia/wyłączenia szybkiego ładowania baterii</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN – min. trzy opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego</p> | | |
| HDD | <p>Min. 320GB SATA II</p> <p>7200obr./min, chroniony za pomocą sensora przed uszkodzeniem przy upadku.</p> | | |
| Karta graficzna | <p>Zintegrowana w procesorze, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej.</p> | | |
| Multimedia | <p>Karta dźwiękowa zgodna z HD zintegrowana z płytą główną, wbudowane głośniki</p> | | |
| Łączność | <p>Ethernet 10/100/1000, Wake on LAN, PXE 2.1, zintegrowana z płytą główną WLAN 802.11a/b/g/n zintegrowana z płytą główną oraz z przełącznikiem sprzętowym umożliwiającym włączenie/wyłączenie łączności bezprzewodowej.</p> <p>Bluetooth 4.0</p> | | |
| Wewnętrzny napęd DVD±RW | <p>Napęd umożliwiający zapis płyt: CD-R, CD-RW, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DoubleLayer. Mechanizm podawania płyty za pomocą tacki.</p> | | |
| Porty | <p>Min. 4 x USB w tym min. 1 szt w standardzie USB 3.0, 1szt. współdzielona z eSATA, min. 1 z portów USB musi zapewniać funkcjonalność ładowania urządzeń zewnętrznych nawet gdy notebook jest wyłączony, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, VGA, HDMI, ExpressCard54mm, IEEE1394a, możliwość podłączenia dedykowanej stacji dokującej nie zajmującej złącza USB będącej w asortymencie</p> | | |

| | | | |
|-----------------------|---|--|--|
| | producenta notebooka umożliwiającą pracę na dwóch zewnętrznych monitorach. | | |
| Waga | Notebook nie może być cięższy niż 2,7kg. Waga notebooka obejmuje napęd optyczny i baterię, nie obejmuje zewnętrznego zasilacza. | | |
| Bateria | 6-komorowa, czas pracy na baterii min. 5 godzin. | | |
| Kolor | Czarny lub srebrny | | |
| Konstrukcja obudowy | <p>Wzmocniona – wykonana z wzmocnionego metalu, matryca zamontowana na metalowych zawiasach – otwarcie wymaga zwolnienie mechanicznego zamka/zatrzasku (uniemożliwiającego samoczynne otwarcie),</p> <p>Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy – zabezpieczenie dysku twardego.</p> <p>Modułarna zatoka umożliwiająca zainstalowanie dedykowanych przez producenta notebooka akcesoriów (min. Dodatkowy dysk twardy, bateria, napędy optyczne, kontrolery USB 3.0)</p> | | |
| Klawiatura | Klawiatura pełnowymiarowa w układzie QWERTY z wydzielonym blokiem klawiszy numerycznych, odporna na zalanie cieczą. | | |
| Dodatkowe wyposażenie | Torba dopasowana do wymiarów notebooka, mysz optyczna USB | | |
| Kamera | Wbudowana kamera HD | | |
| Bezpieczeństwo | Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanym na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. | | |

| | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| | <p>Obudowa wzmacniona chroniąca notebook przed czynnikami zewnętrznymi oraz upadkiem</p> <p>Wbudowany czytnik kart SmartCard</p> <p>Złącze Kensington Lock</p> | | |
| Wirtualizacja zasobów | <p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).</p> | | |
| Zarządzanie | <p>Dedykowany agent integrujący się z popularnymi systemami do centralnego zarządzania komputerami osobistymi, a ponadto dołączone oprogramowanie centralnej konsoli zarządzającej, pozwalającej na zdalną konfigurację BIOS (jak zmiana haseł, aktualizacja BIOS dla pojedynczego komputera i dla grupy komputerów, modyfikacja sekwencji bootowania, zmiana numeru inwentarzowego) oraz monitorowanie i diagnozowanie stanu komputera, w tym wysyłanie do centralnego systemu zarządzania informacji o typie i stanie komponentów.</p> | | |
| System operacyjny | <p>MS Windows 8 Pro 64 bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft, dostarczony przez producenta komputera nośnik z systemem operacyjnym oraz sterowniki do Windows 8 na nośniku lub zintegrowane na nośniku Windows 8 Pro 64 bit PL.</p> | | |
| Gwarancja | <p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta na cały zestaw – łącznie z baterią. Czas reakcji serwisu w miejscu instalacji - do końca</p> | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|--|-------|
| | <p>następnego dnia roboczego. Jeżeli komputer w standardzie posiada gwarancję na okres krótszy niż 3 lata, należy dołączyć odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta komputera</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych wykonawcy lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym – dokumenty potwierdzające wymagane są od wykonawcy przed podpisaniem umowy.</p> <p>Uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p> | | |
| Wsparcie techniczne producenta | <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera - podać adres strony.</p> | | |
| Certyfikaty i standardy | <p>Aktualny certyfikat ISO 9001 oraz ISO 14001 dla producenta sprzętu.;</p> <p>Oferowany model komputera musi posiadać aktualny certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę komputera z wymaganym systemem</p> | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>operacyjnym (certyfikat musi być dostępny na stronie internetowej);</p> <p>Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0, EPEAT na poziomie GOLD lub równoważne oraz posiadać deklaracja zgodności CE</p> <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera ma być dostępny w internetowym katalogu http://www.epeat.net.</p> <p>Alternatywą dla wpisu na stronie http://www.epeat.net jest złożenie wszystkich równoważnych dokumentów wynikających z kolumny nr III w tabeli nr 1 Załącznika nr 11 do SIWZ.</p> | | |
|--|---|--|--|

Komputer przenośny typu II – 6 szt.

| Parametr | Wymagane parametry minimalne i konfiguracja | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ¹⁰ : | Adres strony internetowej ¹¹ : |
|----------------------------------|---|--|---|
| Nazwa (model) urządzenia: | | | |
| Procesor | <p>Procesor klasy x86, 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,7 GHz z możliwością dynamicznego przetaktowania, pamięcią cache co najmniej 3MB lub równoważny 2 rdzeniowy procesor klasy x86</p> <p>Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 4500 punktów, wynik osiągnięty przez zaproponowany procesor [przy nominalnym taktowaniu] należy podać na dzień ogłoszenia przetargu. Wynik ma być dostępny na stronie: http://www.cpubenchmark.net)</p> | <p>Komputer osiągnął w teście: pkt</p> | |
| Matryca | Rozmiar 12.5 cali, rozdzielczość nominalna: 1366 x 768, matowa – nie dopuszcza się | | |

¹⁰ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

¹¹ Podać tam, gdzie jest wymagane postanowieniami SIWZ.

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| | matryc błyszczących, podświetlenie typu LED. | | |
| Pamięć | 2x 8GB DDR3 1600 MHz | | |
| BIOS | <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty sieciowej, portów zewnętrznych z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o adresie MAC zintegrowanej karty sieciowej.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia szybkiego ładowania baterii</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN – min. trzy opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym producenta komputera</p> | | |
| HDD | Hybrydowy - Min. 500GB SSHD z pamięcią flash min 8GB, chroniony za pomocą sensora przed uszkodzeniem przy upadku | | |
| Karta graficzna | Zintegrowana w procesorze, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, wsparciem dla DirectX 11, min 16 GEU (Graphics Execution Units) | | |
| Multimedia | Karta dźwiękowa zgodna z HD zintegrowana z płytą główną, wbudowane głośniki, mikrofon z funkcją redukcji szumów, wbudowany czytnik kart pamięci min. SD, SDHC, MMC | | |
| Łączność | Ethernet 10/100/1000, Wake on LAN, PXE, zintegrowana z płytą główną WLAN 802.11a/b/g/n z przełącznikiem umożliwiającym włączenie/wyłączenie łączności bezprzewodowej, wbudowany modem HSDPA (bez blokady SIMLOCK), Bluetooth 4.0 | | |

| | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| Napęd DVD±RW | Napęd umożliwiający zapis płyt: CD-R, CD-RW, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DoubleLayer. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania. Dopuszcza się napęd zewnętrzny. | | |
| Porty | Min. 3 x USB w tym min 2szt w standardzie USB 3.0, złącze umożliwiające podłączenie słuchawek i mikrofonu, VGA, DisplayPort lub HDMI, ExpressCard, możliwość podłączenia dedykowanej stacji dokującej nie zajmującej złącza USB będącej w asortymencie producenta notebooka umożliwiającej pracę jednocześnie na dwóch monitorach zewnętrznych podłączonych do stacji dokującej. | | |
| Waga | Notebook nie może być cięższy niż 1,7kg. Waga notebooka obejmuje wymaganą baterię, nie obejmuje zewnętrznego napędu optycznego i zasilacza. | | |
| Bateria | 6-komorowa, czas pracy na baterii min. 7 godzin, z funkcją szybkiego ładowania - umożliwiającą naładowanie baterii do 80% w czasie maksymalnie 1 godz. | | |
| Kolor | Czarny lub srebrny | | |
| Konstrukcja obudowy | Wzmocniona – wykonana z wzmocnionego stopu metalu, matryca zamontowana na metalowych zawiasach Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy – zabezpieczenie dysku twardego. | | |
| Klawiatura | Klawiatura w układzie QWERTY podświetlana od spodu. | | |
| Dodatkowe wyposażenie | Etui dopasowane do wymiarów notebooka, zestaw bezprzewodowy mysz laserowa oraz pełnowymiarowa klawiatura z regulacją nachylenia, z mikroodbiornikiem USB pozwalającym na sparowanie do 6 urządzeń pracujących w paśmie częstotliwości 2,4GHz. Komplet baterii do obu urządzeń, kolor czarny lub ciemno szary | | |
| Kamera | Wbudowana kamera HD | | |
| Wirtualizacja zasobów | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu). | | |
| Bezpieczeństwo | Zintegrowany z płytą główną dedykowany | | |

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| | <p>układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanym na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> <p>Wbudowany czytnik kart SmartCard</p> <p>Złącze Kensington Lock</p> | | |
| Zarządzanie | <p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <p>Monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</p> <p>Zdalną konfigurację ustawień BIOS,</p> <p>Zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;</p> <p>Zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie.</p> <p>Zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.</p> <p>Technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/)</p> <p>Nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event)</p> | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|-------|
| | <p>oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS.</p> <p>Wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego</p> <p>Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O i zintegrowany układ graficzny.</p> <p>Wbudowany w płytę główną dodatkowy mikroprocesor, niezależny od głównego procesora laptopa, pozwalający na generowanie hasła jednorazowego użytku (OTP –One Time Password) z wykorzystaniem algorytmu OATH.</p> | | |
| System operacyjny | <p>MS Windows 8 Pro 64 bit PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft, dostarczony przez producenta komputera nośnik z systemem operacyjnym oraz sterowniki do Windows 8 na nośniku lub zintegrowane na nośniku Windows 8 Pro 64 bit PL.</p> | | |
| Gwarancja | <p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta na cały zestaw – łącznie z baterią. Czas reakcji serwisu w miejscu instalacji - do końca następnego dnia roboczego. Jeżeli komputer w standardzie posiada gwarancję na okres krótszy niż 3 lata, należy dołączyć odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta komputera</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych wykonawcy lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym – dokumenty potwierdzające wymagane są od wykonawcy przed podpisaniem umowy.</p> <p>Uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p> | | |
| Wsparcie techniczne producenta | <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego</p> | | |

| | | | |
|-------------------------|---|--|--|
| | <p>przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera - podać link strony.</p> | | |
| Certyfikaty i standardy | <p>Aktualny certyfikat ISO 9001 oraz ISO 14001 dla producenta sprzętu;</p> <p>Oferowany model komputera musi posiadać aktualny certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę komputera z wymaganym systemem operacyjnym (certyfikat musi być dostępny na stronie internetowej).</p> <p>Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0, EPEAT na poziomie GOLD lub równoważne oraz posiadać deklaracja zgodności CE Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera ma być dostępny w internetowym katalogu http://www.epeat.net. Alternatywą dla wpisu na stronie http://www.epeat.net jest złożenie wszystkich równoważnych dokumentów wynikających z kolumny nr III w tabeli nr 1 Załącznika nr 11 do SIWZ.</p> | | |

Stacja dokująca – 14 szt.

| Parametr | Wymagane parametry minimalne | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ¹² : |
|----------------|---|--|
| Kompatybilność | Dedykowana stacja dokująca do zaproponowanych modeli komputerów przenośnych. Stacja musi umożliwiać jednoczesną obsługę dwóch zewnętrznych monitorów, przez porty DVI lub DisplayPort, tak aby było możliwe korzystanie z trybu rozszerzonego pulpitu | |
| Parametry | <p>Min. 6 portów USB</p> <p>Min. 2x DisplayPort</p> <p>Min. 2x DVI</p> <p>Min. 1x eSATA</p> <p>Min. 1x VGA</p> <p>Min. 1x RJ-45</p> <p>Kensington Lock</p> | |
| Zasilanie | Dołączony zasilacz zapewniający pełną współpracę z zaproponowanym modelem | |

¹² W przypadku gdy Wykonawca zaofერuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaofерuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|-----------|---|--|
| | komputera przenośnego (ładowanie baterii, obsługę podłączonych do stacji peryferii). | |
| Gwarancja | 12-miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy | |

Zasilacz sieciowy – 10 szt.

| Wymagane parametry minimalne i konfiguracja | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ¹³ : |
|---|--|
| Zasilacz sieciowy 870W dedykowany do serwera Dell T610. 12-miesięczna gwarancja producenta typu door to door. Przed zawarciem umowy należy przedstawić oświadczenie producenta potwierdzające, że zaoferowany typ/model zasilacza zapewnia prawidłową pracę serwera i jest do niego dedykowany. | |

Karta sieciowa – 10 szt.

| Wymagane parametry minimalne i konfiguracja | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ¹⁴ : |
|--|--|
| Dwuportowa karta sieciowa 10GB Ethernet z konektorem RJ45 wspierająca iSCSI dedykowana do serwera Dell T610. 12-miesięczna gwarancja producenta typu door to door. Przed zawarciem umowy należy przedstawić oświadczenie producenta potwierdzające, że zaoferowany typ/model karty sieciowej zapewnia prawidłową pracę serwera i jest do niego dedykowany. | |

Część nr 7 – Aktualizacja oprogramowania SprintMAP.BDOT.

| Wymagane oprogramowanie | Liczba licencji | Wskazanie, czy oferowane oprogramowanie odpowiada wymaganiom SIWZ (np. poprzez podanie nazwy oferowanego oprogramowania): |
|--|-----------------|---|
| Aktualizacja oprogramowania SprintMAP.BDOT do najnowszej wersji. Licencja na jedno stanowisko. Licencja | 1 | |

¹³ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

¹⁴ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|--|--|--|
| powinna być objęta rocznym serwisem. Oprogramowanie musi być kompatybilne z systemem operacyjnym Microsoft Windows 7 64-bit. | | |
|--|--|--|

Część nr 8 – Oprogramowanie ArcGis.

| Wymagane oprogramowanie | Liczba licencji | Wskazanie, czy oferowane oprogramowanie odpowiada wymaganiom SIWZ (np. poprzez podanie nazwy oferowanego oprogramowania): |
|---|-----------------|---|
| Licencja komercyjna ArcGis for Desktop Basic - na dwa stanowiska, pierwsze wznowienie. Licencje powinny być objęte rocznym serwisem. Oprogramowanie musi być kompatybilne z systemem operacyjnym Microsoft Windows 7 64-bit oraz Microsoft Windows Serwer 2008 R2 64 bit. | 2 | |
| Licencja komercyjna pływająca ArcGis for Desktop Standard, pierwsze wznowienie. Licencja powinna być objęta rocznym serwisem. Oprogramowanie musi być kompatybilne z systemem operacyjnym Microsoft Windows 7 64-bit oraz Microsoft Windows Serwer 2008 R2 64 bit. | 1 | |

Część nr 9 – Oprogramowanie graficzne.

| Wymagane oprogramowanie | Liczba licencji | Wskazanie, czy oferowane oprogramowanie odpowiada wymaganiom SIWZ (np. poprzez podanie nazwy oferowanego oprogramowania): |
|--|-----------------|---|
| CorelDRAW Graphics Suite X6 Small Business Edition PL program do tworzenia zaawansowanej grafiki, będący kompatybilny z systemem operacyjnym Microsoft Windows | 3 | |
| Aktualizacja Adobe Design & Web Premium Creative Suite 5.0 ENG – do najnowszej wersji. Oprogramowanie musi być kompatybilne z systemem | 2 | |

| | | |
|---|--|--|
| operacyjnym Microsoft Windows 7 64-bit. | | |
|---|--|--|

Część nr 10 – Oprogramowanie „Analiza przewozów - Rozliczenia”.

| Wymagane oprogramowanie | Liczba licencji | Wskazanie, czy oferowane oprogramowanie odpowiada wymaganiom SIWZ (np. poprzez podanie nazwy oferowanego oprogramowania): |
|--|-----------------|---|
| Program przeznaczony dla urzędów marszałkowskich, zajmujących się wydawaniem zezwoleń na przewozy i koordynacją rozkładów jazdy. Moduł „Rozliczenia” – służący do analizy sprzedaży biletów z różnymi rodzajami ulg i weryfikacji wniosków o dopłaty przesyłanych przez przewoźników. Oprogramowanie musi być kompatybilne z systemami operacyjnymi Windows 7 i XP. Licencja na 3 stanowiska komputerowe, objęta rocznym serwisem. | 3 | |

Część nr 11 – Urządzenia peryferyjne.

Skaner dokumentowy stacjonarny TYP I - 11 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ¹⁵ : |
|--|--|--|
| Typ skanera | Szczelinowy | |
| Źródło światła | Zimna lampa katodowa | |
| Ilość układów optycznych | min. 2 – skanowanie jednoprzebiegowe w trybie duplex/simplex | |
| Element światłoczuły | Min. 2x CCD | |
| Format skanowanych dokumentów | Od A8 do A4 - musi istnieć możliwość zeskanowania dokumentów A3 przy użyciu arkusza kolportacyjnego | |
| Inne skanowane dokumenty | Skanowanie kart zgodnie z normą ISO 7810 – (możliwość pobierania z podajnika ADF) – min. 3 karty. | |
| Rozdzielczość skanowania | W zakresie min. 50-600dpi | |
| Prędkość skanowania (dla formatu A4 przy rozdzielczości 200dpi cz-b i kolor) | Min. 60 kartek/min. Min. 120 obrazów/min | |
| Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) | Wbudowany, min 50 arkuszy | |

¹⁵ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|---|---|--|
| Obsługiwana gramatura skanowanych dokumentów | Min. W zakresie 45-200g/m ² | |
| Interfejs połączeniowy | USB | |
| Dopuszczalne (zalecane przez producenta) obciążenie dzienne | Min. 6000 dokumentów | |
| Dołączone sterowniki | Min. TWAIN | |
| Sprzętowa detekcja podwójnych pobrań dokumentów | wbudowany czujnik ultradźwiękowy pozwalający na pomijanie wcześniej zdefiniowanych formatów połączonych z dokumentami - | |
| Wsparcie dla odczytu kodów kreskowych | Wymagana obsługa standardów kodów jednowymiarowych: UPC/JAN/EAN, CODE39, CODE128/EAN128, Codebar, ITF Wymagana obsługa standardów kodów dwuwymiarowych: QR code, PDF417 | |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows XP Microsoft Windows 7 -32bit I 64bit Microsoft Windows 8 -32bit I 64bit | |
| Certyfikaty i standardy | Firma serwisująca musi posiadać certyfikat ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzenia. | |
| Gwarancja | Min 36 miesięcy, z czasem reakcji w następnym dniu roboczym, czynności serwisowe w miejscu instalacji, realizowana przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego. Jeżeli urządzenie w standardzie posiada inną gwarancję należy podać odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Zamawiający wymaga zapewnienia przez producenta możliwości opcjonalnego przedłużenia gwarancji do 6 lat od daty zakupu - Oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie RP Oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie RP, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem – dokumenty potwierdzające wymagane są od wykonawcy przed podpisaniem umowy. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. | |

Skaner dokumentowy stacjonarny TYP II - 16 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ¹⁶ : |
|-------------------------------------|--------------------------|--|
|-------------------------------------|--------------------------|--|

¹⁶ W przypadku gdy Wykonawca zaofერuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp.

| | | |
|--|---|--|
| Typ skanera | Szczelinowy + stołowy, przy czym obudowa musi być zwarta i jednolita, nie dopuszcza się połączeń zewnętrznymi kablami modułu stołowego i szczelinowego | |
| Źródło światła | Zimna lampa katodowa | |
| Ilość układów optycznych | min. 3 – skanowanie jednorzędowe w trybie duplex/simplex przez podajnik szczelinowy oraz na podajniku stołowym | |
| Element światłoczuły | Min. 3 x CCD | |
| Format skanowanych dokumentów | Od A8 do A4 - musi istnieć możliwość zeskanowania dokumentów A3 przy użyciu arkusza kolportacyjnego | |
| Inne skanowane dokumenty | Skanowanie kart ID formatu zgodnie z normą ISO 7810 – (możliwość pobierania z podajnika ADF) – min 3 karty. | |
| Rozdzielczość skanowania | W zakresie min. 50-600dpi | |
| Prędkość skanowania (dla formatu A4 przy rozdzielczości 200dpi cz-b i kolor) | Min. 60 kartek/min. Min. 120 obrazów/min | |
| Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) | Wbudowany, min 50 arkuszy | |
| Obsługiwana gramatura skanowanych dokumentów | Min. W zakresie 45-200g/m ² | |
| Interfejs połączeniowy | USB | |
| Dopuszczalne (zalecane przez producenta) obciążenie dzienne | Min. 6000 dokumentów | |
| Dolączone sterowniki | Min. TWAIN | |
| Sprzętowa detekcja podwójnych pobrań dokumentów | wbudowany czujnik ultradźwiękowy pozwalający na pomijanie wcześniej zdefiniowanych formatów połączonych z dokumentami - | |
| Wsparcie dla odczytu kodów kreskowych | Wymagana obsługa standardów kodów jednowymiarowych: UPC/JAN/EAN, CODE39, CODE128/EAN128, Codebar, ITF Wymagana obsługa standardów kodów dwuwymiarowych: QR code, PDF417 | |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows XP Microsoft Windows 7 -32bit I 64bit Microsoft Windows 8 -32bit I 64bit | |
| Certyfikaty i standardy | Firma serwisująca musi posiadać certyfikat ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzenia. | |
| Gwarancja | Min 36 miesięcy, z czasem reakcji w następnym dniu roboczym, czynności serwisowe w miejscu instalacji, realizowana przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego. Jeżeli urządzenie w standardzie posiada inną gwarancję należy podać odpowiedni pakiet rozszerzający | |

W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|--|---|--|
| | <p>gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu.</p> <p>Zamawiający wymaga zapewnienia przez producenta możliwości opcjonalnego przedłużenia gwarancji do 6 lat od daty zakupu - Oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie RP</p> <p>Oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie RP, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem – dokumenty potwierdzające wymagane są od wykonawcy przed podpisaniem umowy.</p> <p>Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.</p> | |
|--|---|--|

Skaner dokumentowy stacjonarny TYP III - 1 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ¹⁷ : |
|--|--|--|
| Typ skanera | Szczelinowy + stołowy | |
| Źródło światła | Zimna lampa katodowa | |
| Ilość układów optycznych | min. 3 – skanowanie jednorzędowe w trybie duplex/simplex przez podajnik szczelinowy oraz na podajniku stołowym | |
| Element światłoczuły | Min. 3 x CCD | |
| Format skanowanych dokumentów | Od A8 do A3 | |
| Inne skanowane dokumenty | Skanowanie kart formatu zgodnie z normą ISO 7810 – (możliwość pobierania z podajnika ADF) – min. 3 karty. | |
| Rozdzielczość skanowania | W zakresie min. 50-600dpi | |
| Prędkość skanowania (dla formatu A4 przy rozdzielczości 200dpi cz-b i kolor) | Min. 90 kartek/min. Min. 180 obrazów/min | |
| Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) | Wbudowany, min 200 arkuszy umożliwiający dokładanie dokumentów w trakcie skanowania – pobieranie oryginałów od dołu. | |
| Obsługiwana gramatura skanowanych dokumentów | Min. W zakresie 31-209g/m ² | |
| Interfejs połączeniowy | USB oraz SCSI | |
| Dopuszczalne (zalecane przez producenta) obciążenie dzienne | Min. 45 000 dokumentów | |
| Dołączone sterowniki | Min. TWAIN | |

¹⁷ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|---|--|--|
| Sprzętowa detekcja podwójnych pobrań dokumentów | wbudowany czujnik ultradźwiękowy pozwalający na pomijanie wcześniej zdefiniowanych formatów połączonych z dokumentami - | |
| Ergonomia obsługi urządzenia | Głowica podajnika obracana w zakresie 0-180°. | |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows XP Microsoft Windows 7 -32bit I 64bit Microsoft Windows 8 -32bit I 64bit | |
| Certyfikaty i standardy | Firma serwisująca musi posiadać certyfikat ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzenia. | |
| Gwarancja | Min 36 miesięcy, z czasem reakcji w następnym dniu roboczym, czynności serwisowe w miejscu instalacji, realizowana przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego. Jeżeli urządzenie w standardzie posiada inną gwarancję należy podać odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Zamawiający wymaga zapewnienia przez producenta możliwości opcjonalnego przedłużenia gwarancji do 6 lat od daty zakupu - Oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie RP Oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie RP, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem – dokumenty potwierdzające wymagane są od wykonawcy przed podpisaniem umowy. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. | |

Urządzenie wielofunkcyjne – 6 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ¹⁸ : |
|-------------------------------------|--|--|
| Typ urządzenia | Monochromatyczne laserowe urządzenie wielofunkcyjne | |
| Funkcje urządzenia | Drukowanie Skanowanie (sieciowe, w kolorze) Kopiowanie Faksowanie | |
| Druk w kolorze | Nie | |
| Szybkość druku (mono) | Min. 65 str./min. | |
| Maks. rozmiar nośnika | A4 | |
| Zainstalowana pamięć | Min 1GB | |
| Prędkość procesora | Min. 800MHz | |

¹⁸ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|---|--|--|
| Obsługiwane języki druku | PCL5e, PCL6, PostScript 3, PDF 1.7 | |
| Funkcja druku dwustronnego | Tak sprzętowo | |
| Rozdzielczość druku (optyczna) | 1200 x 1200 dpi | |
| Normatywny cykl pracy (zalecany przez producenta) | Min. 300 000 str./miesiąc | |
| Standardowa pojemność podajnika papieru (arkusze) | Min. 650 szt., w tym podajnik uniwersalny na min. 100szt | |
| Standardowa pojemność odbiornika (arkusze) | Min. 500 szt. | |
| Czas wydruku pierwszej strony (A4, w czerni) | Poniżej 5 s | |
| Wydruk poufny | Możliwość zwolnienia wydruku przy drukarce po podaniu na klawiaturze numeru PIN lub poprzez wykorzystanie opcjonalnego czytnika kart bezstykowych | |
| Rodzaj wbudowanego skanera | Skaner płaski, kolorowy z automatycznym podajnikiem dokumentów ADF | |
| Rozdzielczość skanowania (optyczna) | Min. 600x600 (mono) Min. 300x300 (kolor) | |
| Skanowanie przy pomocy ADF | Jednoprzebiegowe simplex/duplex | |
| Pojemność podajnika ADF | Min. 150 arkuszy A4 | |
| Szybkość skanowania | Min. 65 str./min. | |
| Obsługiwana przez ADF gramatura dokumentów | Od 55 do 120g/m ² | |
| Maksymalny obszar skanowania | Co najmniej 216x355,6mm | |
| Panel sterowania | Kolorowy, konfigurowalny, ekran dotykowy min 10" wraz z klawiaturą alfanumeryczną | |
| Złącza zewnętrzne | Port USB 2.0 Hi-Speed (typ B); 2x Port USB 2.0 Hi-Speed (typ A) w tym jeden z przodu urządzenia Port sieci 10/100/1000 Base-T RJ45 Ethernet | |
| Obsługiwane materiały eksploatacyjne | Tonery zintegrowane z bębniem Toner startowy na min 25 000str. Wymagana obsługa tonerów na min. 45000 str. | |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows XP Microsoft Windows 7 -32bit I 64bit Microsoft Windows 8 -32bit I 64bit Microsoft Windows Server 2003 Microsoft Windows Server 2008 Microsoft Windows Server 2012 | |
| Gwarancja | 3-letnia gwarancja producenta świadczona w miejscu instalacji. Jeżeli urządzenie w standardzie posiada inną gwarancję należy podać odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Firma serwisująca musi posiadać autoryzację producenta | |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>drukarki - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta drukarki o przejęciu serwisu w razie nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych wykonawcy. Zamawiający wymaga zapewnienia przez producenta możliwości opcjonalnego przedłużenia gwarancji do 6 lat od daty zakupu - Oświadczenie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela na terenie RP - dokumenty potwierdzające wymagane są od wykonawcy przed podpisaniem umowy.</p> <p>Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.</p> | |
|--|--|--|

Drukarka etykiet – 52 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ¹⁹ : |
|--|---|--|
| Typ urządzenia | Termotransferowa | |
| Szybkość druku | Min. 120 mm/s | |
| Maks. rozmiar nośnika | Szerokość min. 104 mm Długość min. 900mm | |
| Zainstalowana pamięć | Min 8MB RAM i 4MB flash | |
| Obsługiwane języki programowania | EPL i ZPL | |
| Rozdzielczość druku (optyczna) | Min.200 dpi | |
| Maksymalna średnica rolki z etykietami | Min. 127mm | |
| Drukowane kody kreskowe | UCC/EAN, JAN, UPC, Code 39, Code 11, Code 93, Code 128, FIM Postnet, PDF417, MaxCode, Code 49, Codabar, Interleaved 2 of 5, MSI Plessey QRcode | |
| Obsługiwana grubość nośników | Od 0,076 do 0,19 mm | |
| Materiały eksploatacyjne | Z każdym urządzeniem należy dostarczyć materiały eksploatacyjne niezbędne do wydrukowania co najmniej 6000 etykiet 40x60mm (rolki z etykietami oraz taśmę woskowo-żywiczną) | |

¹⁹ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Interfejs | Min. USB, RS-232 Opcjonalny serwer druku 10/100 Base-T | |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows XP Microsoft Windows 7 -32bit I 64bit Microsoft Windows 8 -32bit I 64bit Microsoft Windows Server 2003 Microsoft Windows Server 2008 | |
| Gwarancja | 24 miesiące gwarancji świadczonej w miejscu instalacji z czasem reakcji w ciągu 2 dni roboczych. Zamawiający wymaga zapewnienia możliwości opcjonalnego przedłużenia gwarancji do 6 lat od daty zakupu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. | |

Skaner kodów kreskowych – 52 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ²⁰ : |
|--|---|--|
| Typ urządzenia | Skaner laserowy, ręczny, jednowymiarowy | |
| Źródło światła | Laser, długość fali 650nm | |
| Kształt promienia lasera | 1 linia skanująca | |
| Maksymalna odległość odczytu | Min. 203 mm | |
| Prędkość odczytu | Min. 100 skanów/s | |
| Sygnalizacja odczytu | Dźwiękowa i optyczna | |
| Minimalna szerokość elementu kodu kreskowego | Min. 0,127mm | |
| Obsługiwane kody kreskowe | code 128, UCC/EAN-128, UPC-A, EAN/JAN-13, Codabar, Code 39/Code 32, Code 93, | |
| Wyzwalanie odczytu | Przycisk sprzętowy | |
| Interfejs | Min. USB – długość kabla min. 1,5m | |
| Konstrukcja obudowy | Skaner musi być odporny na upadek z wysokości min.1,5m. | |
| Wymagane akcesoria | Dedykowana podstawka | |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows XP Microsoft Windows 7 -32bit I 64bit Microsoft Windows Server 2003 Microsoft Windows Server 2008 | |
| Gwarancja | 3-letnia gwarancja typu door to door. Zamawiający wymaga zapewnienia możliwości opcjonalnego przedłużenia gwarancji do 6 lat od daty zakupu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. | |

Karty kryptograficzne z dedykowaną grafiką – 1000 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ²¹ : |
|-------------------------------------|--------------------------|--|
|-------------------------------------|--------------------------|--|

²⁰ W przypadku gdy Wykonawca zaofertuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp.
W przypadku gdy Wykonawca zaofertuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|---|---|--|
| Typ karty | Karta hybrydowa z interfejsem bezstykowym Mifare oraz stykowym - wykonana z materiału PVC | |
| Wymiar karty | ID-1 | |
| Projekt grafiki | Dedykowana grafika kolorowa na obu stronach karty, projekt uzgodniony z Zamawiającym, umożliwiający spersonalizowanie karty na etapie przypisywania do użytkownika (nadruk zdjęcia, imienia i nazwiska). Dzień zaakceptowania uzgodnionego projektu graficznego uznaje się jako dzień rozpoczęcia biegu terminu realizacji. | |
| Częstotliwość pracy układu bezstykowego | 13,56MHz | |
| Wielkość pamięci nieulotnej z interfejsem bezstykowym | Min. 1KB | |
| Zgodność z normami, certyfikaty | Interfejs bezstykowy – ISO/IEC 14443 – części 1, 2 i 3 Interfejs stykowy - Karta kryptograficzna spełniająca wymagania techniczne komponentu technicznego określone w rozporządzeniu Rady Ministrów do ustawy o podpisie elektronicznym, Common Criteria EAL4+, | |
| Wielkość pamięci nieulotnej z interfejsem stykowym | Min. 68KB | |
| Obsługa certyfikatów. | Karta przystosowana do umieszczenia na niej min. 10 certyfikatów niekwalifikowanych wraz z ich kluczami kryptograficznymi oraz 5 certyfikatów kwalifikowanych wraz z ich kluczami kryptograficznymi; umieszczenie w późniejszym czasie certyfikatów kwalifikowanych z kluczami kryptograficznymi nie może spowodować nadpisania certyfikatów niekwalifikowanych i ich kluczy. | |
| Kryptografia | symetryczna (DES, 3DES), asymetryczna (RSA-CRT z kluczami o długości do 2048 bitów), sprzętowa realizacja algorytmu RSA o długości klucza do 2048 bitów) | |
| Oprogramowanie zarządzające | Do karty w zakresie interfejsu stykowego należy dostarczyć oprogramowanie zarządzające w języku polskim | |
| Funkcjonalności | Karta przygotowana do niezależnej i oddzielnej realizacji operacji: - składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem certyfikatu niekwalifikowanego (MS CSP, PKCS#11), - składania podpisu elektronicznego z wykorzystaniem certyfikatu kwalifikowanego (podpis bezpieczny), - sprzętowego zabezpieczenia komputera: wyjęcie karty z czytnika – zablokowanie | |

²¹ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | dostępu do komputera, włożenie karty do czytnika i podanie kodu PIN – odblokowanie dostępu do komputera, | |
| Blokada kodu PIN | Po trzykrotnym kolejnym błędnym podaniu kodu PIN | |
| Blokada kodu PUK | Po trzykrotnym kolejnym błędnym podaniu kodu PUK karta musi zostać trwale zablokowana bez możliwości ponownego użycia. | |
| Mechanizmy uwierzytelniające | mechanizm uwierzytelniający oparty na kryptografii symetrycznej lub asymetrycznej na poziomie dostarczonego oprogramowania i/lub systemu operacyjnego karty. | |
| Wyposażenie dodatkowe | Przeźroczyste sztywne etui typu Holder, układ pionowy/poziomy z klipsem | |
| Gwarancja | 12 miesięczna Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. | |
| Termin realizacji dostawy | do 45 dni od dnia uzgodnienia projektu graficznego z Zamawiającym | |

Czytnik kart kryptograficznych USB – 900 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ²² : |
|-------------------------------------|--|--|
| Typ czytnika | Podłączany i zasilany ze złącza USB 2.0 | |
| Format obsługiwanej karty | ID-1 | |
| Funkcjonalność | Zapewnienie zapisu i odczytu kart wykonanych ze specyfikacją ISO-7816-1,2,3 | |
| Trwałość styków | Min. 100 000 cykli | |
| Długość kabla USB | Min. 1,5m | |
| Zgodność z standardami | PC/SC, CT-API, „Plug and Play” Microsoft, | |
| Rodzaje obsługiwanych kart | T0 i T1, SLE4418, SLE4428, SLE4404, wszystkie karty I2C | |
| Obsługa protokołów | T=0 i T=1 | |
| Sterowniki | Microsoft Windows XP, Windows 7 32 i 64 bit, Windows 8 32 i 64 bit, Windows 2003 Server, Windows 2008 Server, Windows 2008 R2 Server, Windows 2012 Server, Linux | |
| Sygnalizacja stanu urządzenia | Optyczna, dioda LED | |
| Gwarancja | 36 miesięczna typu door to door. Zamawiający wymaga zapewnienia możliwości opcjonalnego przedłużenia gwarancji do 6 lat od daty zakupu Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. | |

Drukarka kart – 1 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe |
|-------------------------------|--------------------------|---|
|-------------------------------|--------------------------|---|

²² W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| cechy | | informacje ²³ : |
|---------------------------------------|--|----------------------------|
| Typ drukarki | kolorowa | |
| Typ nadruku | dwustronny | |
| Rozdzielczość druku | Min. 300dpi | |
| Powierzchnia nadruku | Cała powierzchnia karty formatu ID1 (ISO 7810) | |
| Pamięć RAM | Min. 16MB | |
| Prędkość druku kolor (jednostronnie): | Min 180 kart/godz. | |
| Podajnik kart | Na min 100kart | |
| Odbiornik kart | Na min 100 kart | |
| Interfejs | USB, Ethernet 100Base-T | |
| Grubość obsługiwanych kart | W zakresie od 0,25 do 1,25 mm | |
| Koder kart stykowych | TAK, wbudowany | |
| Koder kart bezstykowych | TAK (MiFare) | |
| Oprogramowanie narzędziowe | <p>W pełni zgodne i zalecane przez producenta oferowanej drukarki.</p> <p>Obsługujące formaty plików graficznych min: JPG, TIF, WMF, GIF, BMP, PNG</p> <p>Umożliwiający wykonanie fotografii przy użyciu kamery internetowej lub cyfrowej i w dalszym kroku powiązanie z kartą</p> <p>Zapewniający ciągły podgląd projektu karty – WYSIWYG</p> <p>Wymagana obsługa chipu stykowego i bezstykowego karty – dopuszcza się wykorzystanie zewnętrznego oprogramowania sterującego dla tych elementów – dalszy krok personalizacji następuje po uzyskaniu zwrotnego statusu - np. sukces/błąd</p> <p>Intuicyjny interfejs graficzny</p> <p>Wbudowany kreator personalizacji wspomagający operatora.</p> <p>Opcje sterowania obrazem: obrót, zoom, wstawiania kształtów, obsługa obiektów dla warstw obrazu, definiowanie różnej przejrzystości warstw.</p> <p>Obsługiwane źródła danych min. Bazy danych SQL Server, ODBC, MS Excel wraz z zarządzaniem prawami dostępu do tych baz</p> <p>Możliwość obsługi zdalnej przez inne aplikacje wywołujące żądanie wydania /generacji karty</p> | |
| Wymagania dodatkowe | Dostarczone materiały eksploatacyjne pozwalające na pełny zadruk kolorowy min. 1200 kart, zestaw czyszczący zawierający min 5 kart czyszczących mechanizm transportowy oraz min. 5 szytów do czyszczenia głowicy. | |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Microsoft Windows XP Microsoft Windows 7 -32bit I 64bit Microsoft Windows 8 -32bit I 64bit | |
| Gwarancja | 36 miesięczna producenta typu door to door na drukarkę wraz z głowicą | |

²³ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|--|---|--|
| | drukującą. Zamawiający wymaga zapewnienia możliwości opcjonalnego przedłużenia gwarancji do 6 lat od daty zakupu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. | |
|--|---|--|

Certyfikaty kwalifikowane – 200 szt.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ²⁴ : |
|---|--|--|
| Zgodność ze standardami | Certyfikat kwalifikowany w rozumieniu Ustawy z dnia 18 września 2001 roku o podpisie elektronicznym (Dz.U. Nr 130, Poz. 1450, z dnia 15.11.2001), musi być zgodny z wymaganiami określonymi w w/w ustawie oraz rozporządzeniach do w/w ustawy, wydany przez wystawcę wpisanego do „Rejestru podmiotów kwalifikowanych świadczących usługi certyfikacyjne” publikowanego na stronach www.nccert.pl , | |
| Okres ważności certyfikatu | Wymagane utrzymanie ważności certyfikatu przez min. 6 lat poprzez wydanie odnowienia dla wygasającego certyfikatu. | |
| zastosowanie | musi umożliwiać elektroniczne podpisywanie dokumentów elektronicznych. | |
| Zabezpieczenie kryptograficzne | musi być powiązany z parą kluczy kryptograficznych o długości 2048bitów, generowanych przy użyciu algorytmu RSA | |
| Wymogi dotyczące podmiotu wydającego certyfikat | Musi udostępniać możliwość weryfikacji statusu certyfikatu za pomocą protokołu OCSP i list CRL | |
| Obsługa procesu uzyskania certyfikatu kwalifikowanego | za pośrednictwem wskazanych przez dostawcę operatorów lub za pośrednictwem formularzy elektronicznych dostępnych za pośrednictwem przeglądarek internetowych. | |
| Realizacja procedury odnowienia ważnych certyfikatu | Drogą elektroniczną przy wykorzystaniu formularzy elektronicznych, bezpośrednio z miejsca pracy pracowników Zamawiającego. | |
| Dane zawarte w certyfikacie | Min. Imię i nazwisko, adres e-mail oraz dane organizacji | |
| Powiadamanie o okresie ważności certyfikatu | Wystawca w terminie 30 dni przed upływem okresu ważności certyfikatu powinien poinformować użytkownika certyfikatu o tym fakcie; informacja powinna być przesłana na adres e-mail użytkownika umieszczony w certyfikacie, | |

Część nr 12 –Infrastruktura bezpieczeństwa sieciowego.

Moduł kryptograficzny HSM (w formie kart PCIe) – 1 komplet (2 urządzenia).

²⁴ W przypadku gdy Wykonawca zaofertuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaofertuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ²⁵ : |
|--|---|--|
| Przeznaczenie urządzenia | ochrona materiału kryptograficznego (kluczy) na potrzeby systemów RPKE oraz EOD wdrażanych w ramach realizacji projektu „e-Administracja i e-Turystyka w województwie zachodniopomorskim” – podprojekt e-Administracja. | |
| Certyfikacja poziomu bezpieczeństwa dla HSM | CEN CWA 14167-2 lub FIPS 140-2 Level 3, poziom równoważny lub wyższy, poparty stosownym dokumentem lub poświadczoną kopią. Dokument potwierdzający należy załączyć do oferty. | |
| Funkcjonalności | Generowanie kluczy certyfikatu zgodnego z X.509 v3 z użyciem algorytmów RSA i DSA, Podpis cyfrowy z użyciem algorytmów RSA i DSA, Szyfrowanie za pomocą algorytmów asymetrycznych: RSA, El-Gamal, Przechowywanie nielimitowanej ilości kluczy kryptograficznych | |
| Dostępne Algorytmy symetryczne | Szyfrowanie: AES, DES, 3DES, CAST Uwierzytelnianie: AES, DES, 3DES, CAST | |
| Dostępne Algorytmy asymetryczne | Podpis Cyfrowy: RSA, DSA Szyfrowanie/Deszyfrowanie: RSA, El Gamal Generowanie kluczy: RSA, DSA, DH Uzgadnianie Klucza: DH, DES/DES3 XOR Funkcje skrótów: SHA-1, SHA-2 (224 bit / 256bit / 384 bit / 512 bit), | |
| Wspomagane sprzętowo funkcje oprogramowania – interfejsy API | PKCS#11. OpenSSL Java JCE Cryptographic Service Provider (CSP) dla Microsoft™ CAPI Niskopoziomowy interfejs deweloperski Zgodność z systemami min.: Microsoft Windows Server 2008, Microsoft Windows Server 2008R2, Microsoft Windows Server 2012 | |
| Wydajność | Sprzętowa akceleracja funkcji kryptograficznych z wykorzystaniem dedykowanego procesora kryptograficznego. Możliwość wykonywania co najmniej 500 operacji kryptograficznych na sekundę (podpisywanie z zastosowaniem klucza prywatnego o długości 1024 bit.). Obsługa kluczy asymetrycznych o długości co najmniej– 1024, 2048, 4096, 8192 bitów | |
| Bezpieczeństwo | Uwierzytelnianie operatora i administratora musi być możliwe w oparciu o użycie kart inteligentnych. Bezpieczny eksport i import materiału kryptograficznego. Odporny na manipulacje mechanizm do | |

²⁵ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| | przechowywania kluczy i wrażliwych danych. | |
| Interfejs karty | PCI-Express | |
| Funkcje niezawodnościowe | praca w układzie klastra niezawodnościowego (sklastrowane serwery fizyczne) praca w układzie klastra wydajnościowego – load balancing (sklastrowane serwery fizyczne) | |
| Generator prawdziwych liczb losowych | Wbudowany, sprzętowy | |
| Zarządzanie | Oprogramowanie obsługujące funkcje administracyjne, wyposażone w interfejs graficzny. Oprogramowanie obsługujące funkcje administracyjne, wyposażone w interfejs CLI (obsługa z linii komend). Możliwość wielopoziomowej autentykacji operatorów / administratorów | |
| Gwarancja | 60 miesięcy producenta w tym wsparcie techniczne (telefoniczne oraz mailowe) producenta sprzętu, bezpłatna aktualizacja oprogramowania Jeżeli urządzenie w standardzie posiada inną gwarancję należy podać odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy. | |

System bezpieczeństwa sieciowego (pracujący w klastrze niezawodnościowym) – 1 komplet (2 urządzenia).

Dostarczony system bezpieczeństwa musi zapewniać wszystkie wymienione poniżej funkcje bezpieczeństwa oraz funkcjonalności niezależnie od dostawcy łącza. Elementy funkcjonalne wchodzące w skład systemu ochrony muszą zostać zrealizowane w postaci zamkniętej platformy sprzętowej.

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ²⁶ : | Adres strony internetowej i numer infolinii ²⁷ : |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Praca w klastrze | Obsługa trybu pracy Active-Active oraz Active-Passive każdego z elementów systemu. Elementy systemu realizujące funkcję Firewall oraz VPN powinny być wyposażone w redundantne zasilacze. | | |
| Wymagane funkcjonalności systemu | Firewall klasy Stateful Inspection Koncentrator VPN (SSL VPN i IPSec VPN) IPS Antywirus (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP, HTTP, FTP, HTTPS). | | |

²⁶ W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaoferuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

²⁷ Podać tam, gdzie jest wymagane postanowieniami SIWZ.

| | | | |
|---------------------------------|--|--|--|
| | <p>Antyspam (dla protokołów SMTP, POP3, IMAP)</p> <p>Kontrola pasma oraz ruchu (QoS, Traffic shaping)</p> <p>Kontrola aplikacji i rozpoznawania ruchu P2P</p> <p>Terminacja ruchu HTTPS dla co najmniej 150 różnych certyfikatów SSL powiązanych z oddzielnymi adresami IP</p> <p>Ochrona przed wyciekiem informacji poufnej (DLP) z funkcją archiwizowania</p> | | |
| Wydajność systemu | <p>W zakresie Firewall'a obsługa nie mniej niż 7 milionów jednoczesnych połączeń oraz 190 tys. nowych połączeń na sekundę</p> <p>Przepustowość Firewall'a: nie mniej niż 20 Gbps.</p> <p>Wydajność szyfrowania AES lub 3DES: nie mniej niż 8 Gbps</p> <p>System realizujący funkcję Firewall powinien być wyposażony w lokalny dysk o pojemności minimum 60 GB do celów logowania i raportowania.</p> <p>Wydajność skanowania ruchu w celu ochrony przed atakami (IPS) min 6 Gbps</p> <p>Przepustowość SSL-VPN – min. 1,3 Gbps</p> <p>Wydajność całego systemu bezpieczeństwa przy skanowaniu strumienia danych z włączonymi funkcjami: Antivirus, min. 1,7 Gbps</p> <p>Translacja adresów NAT adresu źródłowego i NAT adresu docelowego</p> | | |
| Szczegółowe funkcjonalności VPN | <p>Tworzenie połączeń w topologii Site-to-site oraz Client-to-site</p> <p>Producent oferowanego rozwiązania VPN powinien dostarczać klienta VPN współpracującego z proponowanym rozwiązaniem.</p> <p>Monitorowanie stanu tuneli VPN i stałego utrzymywania ich aktywności</p> <p>Praca w topologii Hub and Spoke oraz Mesh</p> <p>Możliwość wyboru tunelu przez protokół dynamicznego routingu, np. OSPF</p> <p>Obsługa mechanizmów: IPSec NAT Traversal, DPD, XAuth</p> | | |
| Szczegółowe | System realizujący funkcję | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| funkcjonalności zapory ogniowej (Firewall) | Firewall powinien dawać możliwość pracy w jednym z dwóch trybów: Routera z funkcją NAT lub transparent. System realizujący funkcję Firewall powinien dysponować minimum 20 portami Ethernet 10/100/1000 Base-T w tym 8 współdzielonych portów RJ45/ SFP oraz min. 2 portami 10Gbps Możliwość tworzenia min 230 interfejsów wirtualnych definiowanych jako VLANy w oparciu o standard 802.1Q. | | |
| Szczegółowe funkcjonalności Antywirusa | Silnik antywirusowy powinien umożliwiać skanowanie ruchu w obu kierunkach komunikacji dla protokołów działających na niestandardowych portach (np. FTP na porcie 2021) | | |
| Szczegółowe funkcjonalności IPS | Ochrona IPS powinna opierać się co najmniej na analizie protokołów i sygnatur. Baza wykrywanych ataków powinna zawierać co najmniej 6500 wpisów. Ponadto administrator systemu powinien mieć możliwość definiowania własnych wyjątków lub sygnatur. Dodatkowo powinna być możliwość wykrywania anomalii protokołów i ruchu stanowiących podstawową ochronę przed atakami typu DoS oraz DDos. | | |
| Szczegółowe funkcjonalności Kontroli Aplikacji | powinna umożliwiać kontrolę ruchu na podstawie głębokiej analizy pakietów, nie bazując jedynie na wartościach portów TCP/UDP | | |
| Szczegółowe funkcjonalności filtra stron internetowych | Pojemność co najmniej 40 milionów adresów URL pogrupowanych w kategorii tematyczne. W ramach filtra www powinny być dostępne takie kategorie stron jak: spyware, malware, spam, proxy avoidance. Administrator powinien mieć możliwość nadpisywania kategorii oraz tworzenia wyjątków i reguł omijania filtra WWW. | | |
| Uwierzytelnianie użytkowników (możliwe tryby) | Hasła statyczne i definicje użytkowników przechowywanych w lokalnej bazie systemu hasła statyczne i definicje użytkowników przechowywanych w bazach | | |

| | | | |
|-------------------------------------|---|--|-------|
| | <p>zgodnych z LDAP hasła dynamiczne (RSA SecurID, RADIUS,) w oparciu o zewnętrzne bazy danych Rozwiązanie powinno umożliwiać budowę architektury uwierzytelniania typu Single Sign On w środowisku Active Directory bez konieczności instalowania jakiegokolwiek oprogramowania na kontrolerze domeny.</p> | | |
| Polityka bezpieczeństwa | <p>Musi uwzględniać adresy IP, interfejsy, protokoły, usługi sieciowe, użytkowników, reakcje zabezpieczeń, rejestrowanie zdarzeń oraz zarządzanie pasmem sieci (m.in. pasmo gwarantowane i maksymalne, priorytety) Musi istnieć możliwość tworzenia wydzielonych stref bezpieczeństwa Firewall np. DMZ Ochrona przed wyciekami informacji poufnej (DLP) z funkcją archiwizowania informacji.</p> | | |
| Wymagane certyfikaty bezpieczeństwa | <p>dla funkcjonalności SSLVPN, IPS, Antywirus - ICSA Dla funkcjonalności Firewall ICSA lub EAL4</p> | | |
| Zarządzanie systemem | <p>Elementy systemu powinny mieć możliwość zarządzania lokalnego (HTTPS, SSH) jak i współpracować z dedykowanymi do centralnego zarządzania i monitorowania platformami wchodzącymi w skład systemu. Komunikacja systemów zabezpieczeń z platformami zarządzania musi być realizowana z wykorzystaniem szyfrowanych protokołów.</p> | | |
| Gwarancja i subskrypcje licencji | <p>Gwarancja min. 60 m-cy. Subskrypcje funkcji bezpieczeństwa na okres: 60 m-cy. System powinien być objęty serwisem gwarantującym udostępnienie i dostarczenie sprzętu zastępczego na czas naprawy w Następnym Dniu Roboczym.. Serwis powinien być realizowany przez Producenta rozwiązania lub Autoryzowanego Dystrybutora Producenta, mającego swoją lokalizację serwisową na terenie Polski, posiadającego certyfikat ISO</p> | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>9001 w zakresie usług serwisowych. Zgłoszenia serwisowe przyjmowane w trybie 8x5 w dni robocze przez dedykowany serwisowy moduł internetowy (należy podać adres www) oraz infolinię (należy podać numer infolinii). Podać link strony oraz numer infolinii.</p> <p>Jeżeli urządzenie w standardzie posiada inną gwarancję należy podać odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłożyć Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.</p> | | |
|--|---|--|--|


System Reverse Proxy – klaster – 1 komplet (2 urządzenia).

| Nazwa elementu, parametru lub cechy | Szczegółowy opis wymagań | Producent, model oraz oferowane parametry i konfiguracja, pozostałe informacje ²⁸ : | Adres strony internetowej i numer infolinii ²⁹ : |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Architektura systemu | <p>System ochrony aplikacji webowych oraz Firewall XML - którego zadaniem będzie wykrywanie i blokowanie ataków celujących w aplikacje webowe a następnie alarmowanie w wyniku wystąpienia określonych zdarzeń. System powinien umożliwiać lokalne logowanie oraz raportowanie w oparciu o zestaw predefiniowanych wzorców raportów. Musi pozwalać na implementację systemu online w trybach Reverse Proxy lub Transparentnym, jak również implementacji w trybie nasłuchu. Dla zapewnienia bezpieczeństwa inwestycji i szybkiego wsparcia technicznego ze strony dostawcy wymaga się, aby wszystkie funkcje oraz zastosowane technologie, w tym system operacyjny i sprzęt pochodziły od jednego producenta.</p> | | |

²⁸ W przypadku gdy Wykonawca zaofერuje sprzęt o parametrach takich jak określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr, wartość lub potwierdzić spełnienie wymagań poprzez wpisanie odpowiedniego sformułowania np. „TAK”, „spełnia”, „zgodnie z SIWZ” itp. W przypadku gdy Wykonawca zaofерuje sprzęt o parametrach lepszych niż określone w SIWZ, w kolumnie należy podać odpowiedni parametr lub wartość dla oferowanego urządzenia.

²⁹ Podać tam, gdzie jest wymagane postanowieniami SIWZ.

| | | | |
|--|---|--|--|
| System operacyjny | Dla zapewnienia wysokiej sprawności i skuteczności działania systemu urządzenie musi pracować w oparciu o dedykowany system operacyjny wzmocniony z punktu widzenia bezpieczeństwa. | | |
| Parametry fizyczne systemu | <p>Nie mniej niż 4 porty Ethernet 10/100/1000 Base-T</p> <p>Powierzchnia dyskowa - minimum 1 TB</p> <p>W celu zwiększenia niezawodności system musi mieć możliwość pracy w konfiguracji HA (High Availability) z trybem Active-Passive</p> <p>Obudowa urządzenia o wysokości do 1U z możliwością montażu w standardowej szafie teletechnicznej 19 cali</p> | | |
| Funkcjonalności podstawowe i uzupełniające | <p>System powinien realizować co najmniej poniższe funkcjonalności:</p> <p>Tryb auto-uczenia – przyspieszający i ułatwiający implementację</p> <p>Podział obciążenia na kilkanaście serwerów (loadbalancing)</p> <p>Akcelerację SSL dla wybranych serwisów w centrum danych</p> <p>Możliwość analizy poszczególnych rodzajów ruchu w oparciu o profile bezpieczeństwa (profil to obiekt określający zbiór ustawień zabezpieczających aplikacje)</p> <p>Firewall XML realizujący z możliwością routingu w oparciu o kontent, walidacją schematów XML oraz weryfikacją WDSL.</p> <p>Firewall aplikacji webowych chroniący przed takimi zagrożeniami jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> SQL and OS Command Injection Cross Site Scripting (XSS) Cross Site Request Forgery Outbound Data Leakage HTTP Request Smuggling Buffer Overflow Encoding Attacks Cookie Tampering / Poisoning Session Hijacking Broken Access Control Forceful Browsing /Directory Traversal | | |



| | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| | Oraz innymi podatnościami specyfikowanymi przez listę OWASP Top 10 | | |
| Parametry wydajnościowe | Urządzenie musi obsługiwać: Przepustowość dla ruchu http - min. 100 Mbps Min. 10 tysięcy transakcji na sekundę | | |
| Sygnatury, subskrypcje | Aktualizacja baz sygnatur powinna być systematycznie aktualizowana zgodnie ze zdefiniowanych harmonogramem (Scheduler) | | |
| Zarządzanie | System udostępnia: Lokalny graficzny interfejs zarządzania poprzez szyfrowane połączenie HTTPS | | |
| Szkolenia | Wymaga się aby dostawa obejmowała również: 2 dniowe szkolenie w zakresie obsługi systemu przeprowadzone w języku polskim, w siedzibie Zamawiającego przez certyfikowanego trenera producenta ofertowanego rozwiązania dla 4 administratorów w zakresie min.: Podstawowe czynności administracyjne konfiguracja domyślna update firmware kopia zapasowa konfiguracji serwisy licencyjne Wstępna konfiguracja tryby pracy konfiguracja interfejsów sieciowych konfiguracja serwera DHCP dodatkowe ustawienia sieciowe dostęp administracyjny Logowanie - metody i ich praktyczna konfiguracja Syslog Memory Konfiguracja zapory ogniowej - elementy podstawowe obiekty i grupy reguły zapory ogniowej translacja adresów SNAT i DNAT Konfiguracja zapory ogniowej - uwierzytelnianie metody uwierzytelniania użytkowników lokalna baza użytkowników grupy Routing statyczny Ping Server metryka i priorytety Zarządzanie zagrożeniami | | |

| | | | |
|-----------|--|--|-------|
| | moduł antywirusowy moduł antyspamowy filtrowanie stron WWW kontrola aplikacji moduł IPS i DLP Wirtualne Sieci Prywatne VPN SSL-VPN vs IPsec VPN konfiguracja tuneli VPN | | |
| Zasilanie | Zasilanie z sieci 230V/50Hz. | | |
| Gwarancja | <p>Gwarancja min. 60 m-cy. Subskrypcje funkcji bezpieczeństwa na okres: 60 m-cy. System powinien być objęty serwisem gwarantującym udostępnienie i dostarczenie sprzętu zastępczego na czas naprawy w Następnym Dniu Roboczym. Serwis powinien być realizowany przez Producenta rozwiązania lub Autoryzowanego Dystrybutora Producenta, mającego swoją lokalizację serwisową na terenie Polski, posiadającego certyfikat ISO 9001 w zakresie usług serwisowych . Zgłoszenia serwisowe przyjmowane w trybie 8x5 w dni roboczym przez dedykowany serwisowy moduł internetowy (należy podać adres www) oraz infolinię (należy podać numer infolinii). Podać link strony oraz numer infolinii. Jeżeli urządzenie w standardzie posiada inną gwarancję należy podać odpowiedni pakiet rozszerzający gwarancję producenta wraz z jego kodem/nazwą produktu. Dokumenty dotyczące gwarancji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu przed podpisaniem umowy.</p> | | |

..... , dnia
 (podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)

..... , dnia
 (podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)

