

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Straż Graniczna działająca na podstawie Ustawy o Straży Granicznej wykorzystuje w codziennej służbie systemy teleinformatyczne do kontroli ruchu granicznego oraz w celu ochrony granicy państwowej. Do tego celu wykorzystuje szereg systemów teleinformatycznych zbudowanych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii.

Straż Graniczna wykorzystuje sieć teleinformatyczną w większości zbudowaną w oparciu o platformę sprzętową firmy Cisco Systems, Hewlett-Packard, IBM.

Intencją Zamawiającego jest zakup urządzeń do posiadanego i docelowego systemu teleinformatycznego uwzględniających oraz w pełni kompatybilnych z posiadanym przez Zamawiającego środowisku sieciowym.

Sprzęt dostarczony w ramach realizacji zamówienia musi być sprzętem fabrycznie nowym, nie używanym wcześniej w innych projektach i musi posiadać stosowny pakiet usług gwarancyjnych oparty na gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu lub autoryzowanego partnera serwisowego Producenta sprzętu.

Wymagany sprzęt ujęto w poniższej tabeli:

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1.	Przełącznik sieciowy 48 portowy	2
2.	Firewall	1
3.	Komputer stacjonarny z dodatkowym monitorem	2
4.	Urządzenie wielofunkcyjne A3	1
5.	Drukarka sieciowa laserowa mono (duplex)	1
6.	Urządzenie wielofunkcyjne mono (duplex)	5
7.	Przedłużacz elektryczny 5 gniazdowy z wyłącznikiem – 5 m	20

Minimalne wymagania - przełącznik sieciowy 48 portowy - 2 kpl.

Właściwość lub cecha	Parametry wymagane
Typ przełącznika	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzany
Przełącznik obsługujący warstwę	<ul style="list-style-type: none"> • L2/L3 modelu ISO/OSI
Liczba portów RJ-45	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 48 portów.
Typ / szybkość portów	<ul style="list-style-type: none"> • Gigabit Ethernet (10/100/1000) min 48 portów
Liczba slotów modułu SFP	<ul style="list-style-type: none"> • 4szt.
Port konsolowy	<ul style="list-style-type: none"> • RJ-45
Liczba portów USB	<ul style="list-style-type: none"> • 2szt • USB 2.0
Obsługiwane standardy komunikacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • min: IEEE 802.1ab, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ah, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z
Informacje dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • QoS • Multicast • FullDuplex • agregacja połączeń • IGMP snooping • MDI/MDI-X • STP • obsługa sieci VLAN min 1023 • obsługa PoE min 48portów • możliwość stackowania przełącznika • obsługa szyfrowania 802.1x, RADIUS, SSH/SSL • ACL • obsługa SNMPv3 • wskaźniki LED sygnalizujące stan i pracę urządzenia. • Możliwość montażu w szelaku • Przepustowość routowania/przełączania 216 Gbit/s
Ukompletowanie	<ul style="list-style-type: none"> • 2 moduły SFP 1Gb LC MM • 2 moduły SFP 1Gb LC SM • Kabel zasilający min. 2 m. • Kabel stakujący • Patchcord światłowodowy 2 metrowe: 2 szt. SM LC-S.C., • Patchcord światłowodowy - 2 szt. MM LC-S.C • Elementy umożliwiające montaż w szafie RACK 19" • Niezbędne licencje producenta (np. licencji na oprogramowanie, jeśli urządzenie takie posiada)
Pojemność pamięci wewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> • min 512 MB
Wielkość pamięci flash	<ul style="list-style-type: none"> • min 128 MB
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"> • umożliwiające montaż w szafie RACK 19", maksymalnie 1U

Minimalne wymagania – Firewall – 1 kpl.

Właściwość lub cecha	Parametry wymagane
Minimalna liczba interfejsów	<ul style="list-style-type: none"> • 8 portów Ethernet 10/100/1000 Base-T • 1 Port zarządzający • 1 Port konsolowy • 1 Port HA
Przepustowość firewall	<ul style="list-style-type: none"> • 500 Mbps
Przepustowość IPS	<ul style="list-style-type: none"> • 150 Mbps
Przepustowość IPsec VPN	<ul style="list-style-type: none"> • 100 Mbps
Liczba równoległych sesji	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość obsługi min 64tyś równoległych sesji
Liczba tuneli IPsec VPN	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość obsługi min 1000 tuneli IPsec VPN
Dodatkowe funkcjonalności	<p>Możliwość pracy w trybach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OSPF, RIP, BGP, Statyczny • Multicast: PIM-SM, PIM-SSM, IGMP v1,v2,v3 <p>Polityki bazujące min na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplikacjach • Użytkownikach, grupach, adresach IP • NAT/PAT • IPv6 • Integracja z AD, LDAP, MS Terminal Services, XML API • Filtrowanie SSL • Filtrowanie URL • IPsec VPN: <ul style="list-style-type: none"> • Manual Key, IKE v1, • 3DES, AES (128-bit, 192-bit, 256-bit) • MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512 • SSL VPN IPsec z SSL fall-back
Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> • Web, CLI, syslog, SNMPv2
Ukompletowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel zasilający – 2 m. • Elementy umożliwiające montaż w szafie Rack 19" • Zasilacz (jeżeli producent przewiduje)

Minimalne wymagania - Komputer stacjonarny z dodatkowym monitorem - 2 kpl.

Właściwości lub cecha	Parametry wymagane
Procesor	wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min 11800 punktów
Obudowa	zintegrowana z monitorem AIO antyodblaskowa min. 23,8 "
Typ produktu	All-in-One PC
Pozycjonowanie na rynku	Business
Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> - wielkość 23,8 " - proporcje obrazu 16:9 - antyodblaskowy fabrycznie (bez użycia dodatkowych filtrów) - osiągający rozdzielczość min. 1920x1080 - matryca typu IPS
Pamięć RAM	8 GB
Dysk twarde	256 GB typu SSD
Karty sieciowe	Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, Karta sieciowa WiFi (802.11ac)
Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną
Karta graficzna	Zintegrowana z płytą główną
Łączność Bluetooth	Tak, Bluetooth w wersji 5.0
Wbudowane porty	2 x USB 3.0 (3.1 Gen 1) Typu-A 4 x USB 3.1 (3.1 Gen 2) Typu-A 1 x USB 3.1 (3.1 Gen 2) Typu-C Wszystkie porty USB wyprowadzone na zewnątrz obudowy komputera minimum dwa z nich z boku obudowy

	<ul style="list-style-type: none"> - port sieciowy LAN RJ 45 - wyjście mikrofonu - wyjście słuchawek - port HDMI - port VGA (D-Sub) - port DisplayPort <p>Wszystkie porty uzyskane bez użycia jakichkolwiek przejściówek, adapterów i tym podobnych akcesoriów.</p>
Napęd optyczny	Wbudowana nagrywarka DVD +/- RW
Kamera	Wbudowana kamera o rozdzielczości min 1920 x 1080 pikseli
Głośniki	Wbudowane w obudowę komputera o mocy wyjściowej (RMS) 4W
Mikrofon	Tak, wbudowany w obudowę komputera
Wyjście słuchawkowe	Tak
Klawiatura	Klawiatura USB w układzie polski programisty
Mysz	Mysz optyczna USB z rolką do przewijania
System operacyjny	Win 10 64-bit PRO PL lub równoważny. Przez równoważny rozumnie się 64-bitowy system operacyjny umożliwiający integralną pracę i zarządzanie systemem w posiadanych przez Zamawiającego środowisku aplikacyjnym i domenowym Active Directory oraz wsparcie dla usług zdalnego dostępu i systemu aktualizacji, a także umożliwiający integralną pracę z systemami Straży Granicznej opartymi o technologię NET .Framework 4.5 lub nowszą
Funkcje bezpieczeństwa	Komputer musi posiadać zintegrowany na płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM)
Atesty i certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - deklaracja zgodności CE - komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 lub nowszej - oferowane urządzenie musi posiadać certyfikat TCO lub równoważny w zakresie : <ul style="list-style-type: none"> • wydajności energetycznej • żywotności produktu • desingu oraz recyklingu • pakowania • systemu zarządzania środowiskiem
BIOS	Możliwość odczytania z Biosu-u: <ul style="list-style-type: none"> - modelu komputera bez możliwości zmiany - numeru seryjnego bez możliwości zmiany - data wydania oraz wersji BIOS - możliwości blokowania portów USB
Wyposażenie dodatkowe	<p>Czytnik kart mikroprocesorowych wbudowany w klawiaturę komputera lub obudowę komputera.</p> <p>Czytniki kart muszą współpracować z kartami mikroprocesorowymi systemu PKI eksploatowanymi przez Zamawiającego, spełniającymi poniższe wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizacja uwierzytelnienia względem serwera zgodnie z FIPS196 (ISO/IEC 9798-3) EntityAuthentication Using Public KeyCryptography, zgodność z czytnikami PC/SC, zgodność ze standardami ISO 7816-3,7816-4,7816-5,7816-6 oraz 7816-8, zgodność ze standardami PKCS#15, PKCS#11, MS CAPI, CSP, obsługiwać standardy: Open Card Framework (OCF) oraz Microsoft CSP, realizacja DES, 3DES, realizacja podpisu elektronicznego zgodnego ze standardem X.509, Możliwość wykonywania operacji na kluczach asymetrycznych RSA o długości co najmniej 1024 bity.
Dodatkowe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera. <p>Obudowa komputera w kolorystyce Silver/Black</p>
Kable	Kabel zasilający o długości minimum 1,5 m

Minimalne wymagania – dodatkowy monitor do komputera stacjonarnego

Właściwości lub cecha	Parametry wymagane
Wyświetlacz	- wielkość 23,8 " - proporcje obrazu 16:9 - antyodblaskowy fabrycznie (bez użycia dodatkowych filtrów) - osiągający rozdzielczość 1920x1080 - matryca typu IPS - typowy czas odpowiedzi 5 ms - technologia wyświetlacza LED
Wbudowane porty	1x port VGA (D-Sub) 1x port HDMI 1x port DisplayPort Wszystkie porty uzyskane bez użycia jakichkolwiek przejściówek, adapterów i tym podobnych akcesoriów.
Atesty i certyfikaty	- deklaracja zgodności CE - monitor musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 lub nowszej - oferowane urządzenie musi posiadać certyfikat TCO lub równoważny w zakresie : <ul style="list-style-type: none">• wydajności energetycznej• żywotności produktu• recyklingu• pakowania• systemu zarządzania środowiskiem
Głośniki	Wbudowane głośniki o mocy wyjściowej (RMS) 4W
Wyposażenie dodatkowe	Dołączone kable <ul style="list-style-type: none">• VGA (D-Sub),• HDMI, 1,5 m.• DisplayPort
Dodatkowe wymagania	Wymagany ten sam producent i kolorystyka obudowy monitora Silver/Black identyczna jak zamawianego komputera. Standard VESA: Tak

Minimalne wymagania dla urządzenia wielofunkcyjnego monochromatycznego A3 – 1 kpl.

Właściwości lub cecha	Parametry wymagane
Posiadane funkcjonalności (format do A3)	Drukarka Kopiarka skaner
Panel	dotykowy możliwość dostosowania do potrzeb użytkownika menu w języku polskim
Pamięć	min. 2 GB dysk twardy min. 240 GB
Interfejsy	- Ethernet 10/100/1000 -USB
Posiadane certyfikaty	Energy Star, oznaczenie CE

Budowa urządzenia	wolnostojące zintegrowana podstawa na kółkach możliwość instalacji zbliżeniowego czytnika kart min. 2 szuflady, łącznie na min. 1000 arkuszy o gramaturze 80gr/m ² podajnik boczny do papieru o niestandardowym rozmiarze na min. 150 arkuszy automatyczny podajnik dokumentów na min. 100 arkuszy arkuszy o gramaturze 80gr/m ² .
Kopiowanie	automatyczne dwustronne automatyczny wybór tacy kopiowanie dowodu tożsamości osiągana rozdzielczość kopiowania 600 x 600 dpi
Drukowanie	45 stron na minutę Czas wydruku pierwszej strony maks. 5 sekund Wydruki poufne osiągana rozdzielczość 1200 x 1200 dpi
Obsługa adresów email	wewnętrzne z serwera LDAP
Skanowanie	Skanowanie dwustronne jednoprzebiegowe kolorowe szybkość min. 150 oryginałów na minutę do formatu A4 Skanowanie do email Skanowanie do stacji roboczej skanowanie do PDF, JPEG, TIFF
Możliwość integracji z serwerem faksów	Tak (bez potrzeby wyposażania w dodatkowe funkcjonalności). Urządzenie musi mieć możliwość pełnej integracji z serwerem faksowym co pozwoli na wysyłanie i odbieranie faksów bezpośrednio z urządzenia wielofunkcyjnego.
Dodatkowe wymagania	Urządzenie musi umożliwiać rozliczalność wykonywanych wydruków, kopii przez użytkowników w oparciu o systemy zewnętrzne bez potrzeby rozbudowy o dodatkowe funkcjonalności Wbudowany czytnik kart mifare.
Sterownik	obsługiwane systemy operacyjne Windows 10 dostępny sterownik TWAIN
Toner	Urządzenie musi być wyposażone w komplet pełnowartościowy oryginalnych tonerów pozwalający na wydrukowanie min. 48 tys. stron A4 przy pokryciu 5% ¹
Oprogramowanie,	Oprogramowanie musi pozwalać na rozdzielanie zeskanowanych dokumentów po pustych stronach tzn. pojawienie się w skanowanym dokumencie pustych stron skutkować będzie rozdzielaniem tego dokumentu na osobne pliki. 1. Funkcja skanowania dostępna bezpośrednio z panelu urządzenia umożliwiająca przesłanie pod wskazany adres użytkownika zeskanowanych dokumentów bez limitu użytkowników oraz do katalogów sieciowych. 2. Współpraca z Microsoft Active Directory.
Ukompletowanie	Kabel zasilający min. 2 m Patchcord 5 cat. – 5 m.

Minimalne wymagania dla urządzenia wielofunkcyjnego monochromatycznego - 5 szt.

Właściwość lub cecha	Parametry wymagane
Posiadane funkcje	<ul style="list-style-type: none"> • drukowanie • kopiowanie • skanowanie
Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> • min. 32mb
Interfejsy	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • USB
Drukowanie	<ul style="list-style-type: none"> • szybkość druku w mono min 25str/min • czas wydruku pierwszej strony nie więcej niż 8,5 sekundy • rozdzielczość drukowania w mono do 2400 x 600 dpi • automatyczny druk 2-stronny
Kopiowanie	<ul style="list-style-type: none"> • rozdzielczość kopiowania do 600 x 600 dpi • szybkość kopiowania mono min 25str/min • zakres skalowania 25%-400%
Skanowanie	<ul style="list-style-type: none"> • rozdzielczość optyczną skanowania do 2400 x 600 dpi • skanowanie do e-mail • skanowanie do pliku
Rozmiary nośników	<ul style="list-style-type: none"> • A4, A5, A6
Obsługiwana gramatura nośników	<ul style="list-style-type: none"> • 60 - 165 g/m²
Budowa urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> • podajnik papieru na min 240 arkuszy • odbiornik papieru na min 90 arkuszy
Sterownik	<ul style="list-style-type: none"> • obsługiwane systemy operacyjne Windows 10, Windows 8.1,
Waga	<ul style="list-style-type: none"> • Maksymalnie 12 kg
Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> • kabel zasilający • kabel USB • podręcznik użytkownika • oprogramowanie
Materiały eksploatacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie musi być wyposażone w dodatkowy pełnowartościowy toner pozwalający na wydrukowanie min. 3 800 stron według danych producenta.

Minimalne wymagania drukarki laserowej sieciowej – 1 szt.

Właściwości lub cecha	Parametry wymagane
Technologia druku	<ul style="list-style-type: none"> • Laserowa, monochromatyczna
Druk dwustronny (duplex)	<ul style="list-style-type: none"> • Automatyczny
Interfejs	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet 10/100/1000 • USB
Systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 8 (32/64 bit.) • Windows 10 (32/64 bit.)
Budowa urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> • podajnik papieru na min 240 arkuszy • odbiornik papieru na min 90 arkuszy

Obsługiwana gramatura nośników	<ul style="list-style-type: none"> • 60 - 220 g/m2
Drukowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Automatyczny druk dwustronny • Szybkość druku 35 str./min. • Rozdzielczość drukowania w mono do 1800 x 600 dpi •
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel zasilający • Kabel USB
Dodatkowo	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie musi być wyposażone w dodatkowy pełnowartościowy toner pozwalający na wydrukowanie min. 7000 stron według danych producenta

Gwarancja i serwis

Okres gwarancji wynosi min. 36 miesięcy, realizowanej w miejscu instalacji sprzętu na terenie całej Polski, licząc od dnia podpisania protokołu końcowego. Zamawiający wymaga aby serwis przedmiotu umowy był realizowany przez producenta oferowanego sprzętu lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta sprzętu. Koszt dojazdu obciąża Wykonawcę. Reakcja serwisu, w okresie gwarancji powinna wynosić do 24 godz. po zgłoszeniu awarii przez Zamawiającego. Czas usunięcia awarii nie może przekroczyć 240 godz. od chwili zgłoszenia awarii przez Zamawiającego.

Jeżeli naprawa nie będzie możliwa do wykonania w wymaganym czasie, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia sprzętu zastępczego na czas naprawy o parametrach nie gorszych niż urządzenie podlegające naprawie.

W przypadku wymiany zainstalowanych dysków twardych (podczas okresu gwarancyjnego), stare dyski będą stanowić własność Straży Granicznej i zostają w jej posiadaniu.

Wykonawca pokrywa koszty nowych dysków twardych.

ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU ŁĄCZNOŚCI I INFORMATYKI
KARPACKIEGO ODDZIAŁU STRAŻY GRANICZNEJ
w Nowym Sączu

mjr SG Mariusz RYMANOWICZ