

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa poniższych urządzeń informatycznych i łącznościowych do obiektu Morskiego Oddziału Straży Granicznej w miejscowości Nowa Pasłęka.

1. Komputery stacjonarne – 2 kpl.

Wymagania minimalne dla komputera stacjonarnego:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagania minimalne
1	Typ	Klasa produktu All-in-One 23,8” (FullHD)
2	Obudowa	All-in-One
3	BIOS	Możliwość odczytania z BIOS: - wersji BIOS - możliwość blokowania portów USB
4	Procesor	Min 6-rdzeniowy(od 3.00 GHz do 4.10 GHz, 9 MB cache) osiągający w teście PassMark CPU Mark średni wynik min. 9400
5	Pamięć RAM	Min 8 GB
6	Dysk twardy	Min 256 GB SSD
7	Napędy	Optyczny DVD +/-RW DualLayer
8	Karta graficzna	Zintegrowana
9	Płyta główna	-
10	Karta sieciowa	WIFI , LAN, BLUETOOTH
11	Wyposażenie multimedialne	Zintegrowana karta dźwiękowa Wbudowane głośniki stereo Wbudowane dwa mikrofony, Kamera internetowa
12	Zasilacz	-
13	Certyfikaty i standardy	- Deklaracja zgodności CE - Wbudowany moduł TPM - Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington NanoSaver)
14	System operacyjny	Licencja bezterminowa na system operacyjny Windows 10 Professional w wersji polskiej 64 bit (zainstalowany na dostarczonym urządzeniu) z

		partycją recovery
15	Wsparcie techniczne producenta	Serwis
16	Wbudowane porty	USB 3.1- 6 szt, USB Type C Wyjście audio, RJ- 45 (LAN) HDMI, Display Port, Czytnik Kart pamięci DC-in (wejście zasilania), Wejście mikrofonowe Wyjście słuchawkowe/głośnikowe
17	Wymagania dodatkowe	- Klawiatura w układzie polski programisty - Mysz bezprzewodowa z rolka do przewijania - Przewód zasilający Możliwość aktualizacji i pobierania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego lub modelu komputera.
18	Warunki gwarancji	Min 24 miesiące

2. Komputer przenośny – 1 kpl.

Wymagania minimalne dla komputera stacjonarnego:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagania minimalne
1	Typ	LAPTOP min 15,6” (FullHD)
2	Obudowa	-
3	BIOS	Możliwość odczytania z BIOS: - wersji BIOS - możliwość blokowania portów USB
4	Procesor	Min 4-rdzeniowy(od 1.3 GHz do 3.9 GHz, 8 MB cache) osiągający w teście PassMark CPU Mark średni wynik min. 8900
5	Pamięć RAM	Min 32 GB
6	Dysk twardy	Min 512 GB SSD
7	Napęd optyczny	-
8	Karty graficzne	Min dwie karty:

		- zintegrowana - druga z własną pamięcią 2GB osiągająca w teście PassMark G3D Mark średni wynik min. 2500
9	Płyta główna	-
10	Karta sieciowa	WIFI , LAN, BLUETOOTH
11	Wyposażenie multimedialne	Zintegrowana karta dźwiękowa Wbudowane głośniki stereo Wbudowane dwa mikrofony Kamera internetowa
12	Zasilacz	-
13	Certyfikaty i standardy	- Deklaracja zgodności CE - Wbudowany moduł TPM - Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington NanoSaver)
14	System operacyjny	brak
15	Wsparcie techniczne producenta	Serwis
16	Wbudowane porty	USB 3.1- 2 szt, USB Type C, RJ- 45 (LAN) HDMI, Czytnik Kart pamięci DC-in (wejście zasilania) Wejście mikrofonowe Wyjście słuchawkowe
17	Wymagania dodatkowe	Wielodotkowy, intuicyjny touchpad Wydzielona klawiatura numeryczna Akcelerometr
18	Warunki gwarancji	Min 24 miesiące

3. Skaner dokumentów – 1 kpl.

Skaner dokumentów A4 (kolor)	
Minimalne wymagania	
Typ skanera	Płaski A4 kolor
Rozdzielczość skanowania	4800 x 4800 dpi
Kodowanie koloru wej. / wyj.	48 / 48 bit
Skala szarości wej. / wyj.	16 / 16 bit
Skanowane do plików w formacie	JPEG, PDF, TIFF
Skanowanie do e-mail	TAK
Obsługiwane rodzaje nośników	Papier zwykły, klisze, koperty, plastikowe karty identyfikacyjne
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, A6, B5, B6
Komunikacja	USB 2.0
Obsługa systemów operacyjnych	Windows 10 x64, Mac OS x 10.9
Zasilanie	sieciowe AC 230V
Wyposażenie	Kabel USB, oprogramowanie, instrukcja obsługi

Informacje o gwarancji:

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego egzemplarza na inny to tylko na nowy, nieregenerowany o nie gorszych parametrach niż wymieniany.

4. Monitor 24” – 2 szt.

przekątna	24”
rozdzielczość	FullHD
Złącze	DisplayPort, DVI, HDMI, USB – 3 porty, D-sub (15 pin) Certyfikat pracy 24/7
Głośniki wbudowane	wbudowane

Materiały w komplecie:

Kabel zasilający

Kabel DVI

Kabel audio

Informacje o gwarancji:

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego egzemplarza na inny to tylko na nowy, nieregenerowany o nie gorszych parametrach niż wymieniany.

5. Monitor 40” - 1 szt.

przekątna	Min 40”
rozdzielczość	UHD
Złącze	DVI/ DisplayPort, minimum 2 szt. HDMI, USB Certyfikat pracy 24/7
Głośniki wbudowane	wbudowane

Materiały w komplecie:

Kabel zasilający

Kabel DVI

Kabel audio

Informacje o gwarancji:

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego egzemplarza na inny to tylko na nowy, nieregenerowany o nie gorszych parametrach niż wymieniany.

6. Drukarka mono A4 – 1 kpl.

Drukarka A4 (mono)	
Minimalne wymagania	
Prędkość drukowania mono	45 str./min

Komunikacja	Ethernet (10/100/1000 BaseT), USB (Hi-Speed, typ A, B)
Automatyczny druk dwustronny	TAK standardowo
Technologia druku	Laserowa lub Led
Prędkość drukowania pierwszej strony	do 6 sekund
Standardowa pojemność podajników papieru	300 arkuszy
Rozdzielczość druku mono	1200 x 1200 dpi
Miesięczne obciążenie	100000 stron
Obsługiwane nośniki papieru	papier zwykły, etykiety, kart, folie, koperty
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, A6, B5, koperty (Com-9, Com-10, DL, C5)
Zasilanie	sieciowe AC 230V
Obsługa systemów operacyjnych	Windows 10 x64, Mac OS x 10.9, Linux/Unix
Inne	Wyświetlacz LCD
Wyposażenie w komplecie	Przewód USB 5m, dodatkowy toner o maksymalnej pojemności

Informacje o gwarancji:

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego egzemplarza na inny to tylko na nowy, nieregenerowany o nie gorszych parametrach niż wymieniany.

7. Urządzenie wielofunkcyjne sieciowe A3 kolor - 1 kpl.

Urządzenie wielofunkcyjne A3 (kolor)	
Minimalne wymagania	
Funkcje urządzenia / formaty oryginału	Drukowanie, kopiowanie, skanowanie / A5-A3
Standardowe podajniki papieru	Taca 1: 500 arkuszy A5-A3, Taca 2: 500 arkuszy A5-A3, Podajnik boczny: 150 arkuszy A5-A3
Dysk twardy	256 GB
Pamięć systemowa	2048 MB
Komunikacja / protokoły sieciowe	Ethernet (10/100/1000 Base-T), USB 2.0 / TCP/IP (IPv4/IPv6), SMTP, obsługa LDAP
Prędkość drukowania / kopiowania mono	30 str. A4/min.
Prędkość drukowania / kopiowania kolor	30 str. A4/min.
Prędkość drukowania / kopiowania mono	15 str. A3/min.
Prędkość drukowania / kopiowania kolor	15 str. A3/min.
Prędkość w duplesie A4 mono	30 str./min.
Prędkość w duplesie A4 kolor	30 str./min.
Automatyczny druk dwustronny	TAK A5-A3
Automatyczny podajnik dokumentów DADF	TAK 100 oryginałów A5-A3
Technologia druku	Laserowa kolor
Obciążenie miesięczne	100 000 stron
Rozdzielczość: druk / kopia / skan	1200 x 1200 dpi / 600 x 600 dpi / 600 x 600 dpi
Tryby skanowania	e-mail, FTP, USB, SMB
Formaty plików	JPEG, TIFF, PDF
Pojemność wyjścia	250 arkuszy
Obsługiwane nośniki papieru	papier zwykły, etykiety, kart, folie, koperty
Obsługiwane formaty nośników	A3, A4, A5, A6, B5, koperty (Com-9, Com-10, DL, C5)

Gramatura papieru	52-300 g/m2
Obsługa systemów operacyjnych	Windows 10 x64, Mac OS x 10.9, Linux/Unix
Wydajność tonera	28000 stron Black, 26000 stron CMY
Wyposażenie w komplecie	Dodatkowy komplet tonerów o maksymalnej pojemności

Informacje o gwarancji:

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego egzemplarza na inny to tylko na nowy, nieregenerowany o nie gorszych parametrach niż wymieniany.

8. Telefony IP – 4 kpl.

- obsługa protokołu multiple VoIP, zintegrowany przełącznik Ethernetu
- protokoły VoIP: SIP, RTP, RTCP, SRTP, SDP
- kodeki głosowe: G.722, G.729a, G.711u, G.711a, iLBC, iSAC
- 5 linii
- IEEE 802.1Q (VLAN), IEEE 802.1p
- zabezpieczenie: IEEE 802.1X, TLS
- obsługuje Power Over Ethernet (PoE)
- protokoły sieciowe: IP, TFTP, UDP, Discovery Protocol (CDP), HTTP, DNS, HTTPS, SRTP, Link Layer Discovery Protocol - Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), RTCP, RTP
- porty sieciowe: 2x Ethernet 10Base-T/ 100Base-TX/ 1000Base-T
- oprogramowania: Unified Communication Manager 8.5.1 lub nowszy, Hosted Collaboration Solution Unified Communications Manager Express 10.0 lub nowsze
- funkcje sieciowe: Class 2 PoE
- licencja Enhance

Informacje o gwarancji:

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego egzemplarza na inny to tylko na nowy, nieregenerowany o nie gorszych parametrach niż wymieniany.

8a. Telefon IP (z możliwością wideokonferencji) – 1 kpl.

- obsługa protokołu multiple VoIP, zintegrowany przełącznik Ethernetu
- protokoły VoIP: SIP, RTP, RTCP, SRTP, SDP
- kodeki głosowe: G.722, G.729a, G.711u, G.711a, iLBC, iSAC
- 5 linii
- IEEE 802.1Q (VLAN), IEEE 802.1p
- zabezpieczenie: IEEE 802.1X, TLS
- obsługuje Power Over Ethernet (PoE)
- protokoły sieciowe: IP, TFTP, UDP, Discovery Protocol (CDP), HTTP, DNS, HTTPS, SRTP, Link Layer Discovery Protocol - Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), RTCP, RTP
- porty sieciowe: 2x Ethernet 10Base-T/ 100Base-TX/ 1000Base-T
- oprogramowania: Unified Communication Manager 8.5.1 lub nowszy, Hosted Collaboration Solution Unified Communications Manager Express 10.0 lub nowsze
- funkcje sieciowe: Class 2 PoE

- Licencja Enhance
- Rodzaje połączeń: interkomowe, konferencyjne, oczekujące, odrzucanie połączeń, transfer połączeń, wstrzymywanie

9. Modem WI-FI – 1 szt.

Funkcje urządzenia	router DSL router GSM
Tryb pracy	router
Wbudowany modem	3G 4G/LTE
Interfejsy WAN	1 x 10/100/1000 Mb/s gniazdo SIM
Ilość portów WAN	2 szt.
Częstotliwość GSM	1800 MHz 1900 MHz 2100 MHz 2300 MHz 2600 MHz 800 MHz 850 MHz 900 MHz
Transmisja danych	HSDPA HSPA+ HSPA+DC HSUPA UMTS
Ilość portów LAN 10/100/1000	4 szt.
Wbudowany przełącznik [switch]	tak
Złącza	1 x RJ45 (LAN/WAN) 4 x RJ45
Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3i IEEE 802.3u
Standard	Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac)
Częstotliwość	2.4 GHz 5 GHz
Szybkość dla 2.4 GHz	300 Mbps
Szybkość dla 5 GHz	867 Mbps
Odkręcana antena	tak
Szyfrowanie	64/128-bit WEP WPA WPA2
Zarządzanie	WWW
Zasilanie	zasilacz AC
Wymiary	170 x 180 x 80 mm
Waga	400 g

NAT | SPI

Dodatkowe informacje

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce. W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego egzemplarza na inny to tylko na nowy, nieregenerowany o nie gorszych parametrach niż wymieniany.

10. Przełącznik z licencją – 6 kpl.

Typ przełącznika	Managed
Przełącznik wielowarstwowy	L2/L3
Obsługa jakości serwisu (QoS)	Tak
Zarządzanie przez stronę www	Tak
Łączność	
Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet	24
Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ	Gigabit Ethernet (10/100/1000)
Ilość portów Gigabit Ethernet	24
Ilość slotów Modułu SFP	4
Port konsoli	RJ-45
Liczba portów USB 2.0	2
Sieć	
Standardy komunikacyjne	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
Obsługa 10G	Tak
Pełny duplex	Tak
Agregator połączenia	Tak
Kontrola wzrostu natężenia ruchu	Tak
Limit częstotliwości	Tak
Automatyczne MDI/MDI-X	Tak
Protokół drzewa rozpinającego	Tak
Obsługa sieci VLAN	Tak
Liczba VLANs	1023
Przekazanie (audycja) Danych	
Przepustowość rutowania/przełączania	216
Przepustowość	107.1

Zgodny z Jumbo Frames	Tak
Przesyłanie danych	
Przepustowość rutowania/przełączania	216
Przepustowość	107.1
Zgodny z Jumbo Frames	Tak
Ochrona	
Funkcje DHCP	DHCP server
Lista kontrolna dostępu (ACL)	Tak
IGMP snooping	Tak
Szyfrowanie / bezpieczeństwo	802.1x RADIUS,SSH
obsługuje SSH/SSL	Tak
Funkcje Multicast	
Obsługa Multicast	Tak
Protokoły	
Protokoły zarządzające	SNMPv3
Design	
Możliwości montowania w stelażu	Tak
Stackowalny	Tak
Kolor produktu	Black
Diody LED	Tak
Bezpieczeństwo	UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, AS/NZS 60950-1
Certyfikaty	47CFR Part 15 (CFR 47)\nAS/NZS CISPR22\nCISPR22\nEN55022\nICES003\nVCCI\nEN61000-3-2\nEN61000-3-3\nKN22\nCNS13438
Konstrukcja	
Możliwości montowania w stelażu	Tak
Stackowalny	Tak
Kolor produktu	Black
Diody LED	Tak
Bezpieczeństwo	UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, AS/NZS 60950-1
Certyfikaty	47CFR Part 15 (CFR 47)\nAS/NZS CISPR22\nCISPR22\nEN55022\nICES003\nVCCI\nEN61000-3-2\nEN61000-3-3\nKN22\nCNS13438
Praca	

Procesor wbudowany	Tak
Model procesora	AppliedMicro APM8639
Taktowanie procesora	600
Typ pamięci	DRAM
Pojemność pamięci wewnętrznej	512
Wielkość pamięci flash	128
Poziom hałasu	43
MTBF (Średni okres międzyawaryjny)	232610
Wydajność	
Procesor wbudowany	Tak
Model procesora	AppliedMicro APM8639
Taktowanie procesora	600
Typ pamięci	DRAM
Pojemność pamięci wewnętrznej	512
Wielkość pamięci flash	128
Poziom hałasu	43
MTBF (Średni okres międzyawaryjny)	232610
Zarządzanie energią	
Zasilacz nadmiarowy	Tak
Ilość jednostek zasilania	1
Napięcie wejściowe AC	100 - 240
Częstotliwość wejściowa AC	50 - 60
Prąd wejściowy	9
Pobór mocy	66.6
Moc	
Zasilacz nadmiarowy	Tak
Ilość jednostek zasilania	1
Napięcie wejściowe AC	100 - 240
Częstotliwość wejściowa AC	50 - 60
Prąd wejściowy	9
Pobór mocy	66.6
Zasilanie przez Ethernet	
Obsługa PoE	Tak
Ilość portów Fast Ethernet (PoE)	48

Power over Ethernet Plus (PoE +) ilość portów	24
Całkowita Power over Ethernet (PoE) budżetu	740
Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE)	
Obsługa PoE	Tak
Ilość portów Fast Ethernet (PoE)	48
Power over Ethernet Plus (PoE +) ilość portów	24
Całkowita Power over Ethernet (PoE) budżetu	740
Warunki zewnętrzne	
Zakres temperatur (eksploatacja)	-5 - 40
Zakres temperatur (przechowywanie)	-25 - 70
Zakres wilgotności względnej	10 - 95
Dopuszczalna wilgotność względna	10 - 95
Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.)	0 - 3000
Dopuszczalna wysokość (n.p.m.)	0 - 4000
Warunki pracy	
Zakres temperatur (eksploatacja)	-5 - 40
Zakres temperatur (przechowywanie)	-25 - 70
Zakres wilgotności względnej	10 - 95
Dopuszczalna wilgotność względna	10 - 95
Dopuszczalna wysokość podczas eksploatacji (n.p.m.)	0 - 3000
Dopuszczalna wysokość (n.p.m.)	0 - 4000
Waga i rozmiary	
Szerokość produktu	445
Głębokość produktu	368
Wysokość produktu	45
Waga produktu	5800

Pozostałe właściwości	
Wskaźnik LED zasilania	Tak
Pozostałe funkcje	
Wskaźnik LED zasilania	Tak
Licencja	

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

W przypadku konieczności wymiany uszkodzonego egzemplarza na inny to tylko na nowy, nieregenerowany o nie gorszych parametrach niż wymieniany.

11. Moduł SFP 1x 1000 Mbps LC MM, 550 m, TX: 850 nm (TP-Link TL-SM311LM) - 15 szt.

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

12. Moduł SFP 1x 1000 Mbps LC SM, 20 km (WO-SSL-1213-020K-I) – 15 szt.

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

13. Patchcord Zielony (0.2-0.3 m) – 100 szt.

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

14. Patchcord SC/UPC-LC/UPC, MM, 50/125, dupleks, włókno OM3, 3.0mm, 1 m – 40 szt.

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

15. Patchcord SC/APC-LC/APC, SM, 9/125, dupleks, włókno G652D, 3.0mm, 1 m – 40 szt.

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące z serwisem gwarancyjnym w Polsce.

CPV:

- 30213000-5 „Komputery osobiste”
- 30213100-6 „Komputery przenośne”
- 30216110-0 „Skaner komputerowe”
- 30231300-0 „Monitory ekranowe”
- 30232110-8 „Drukarki laserowe”
- 42962000-7 „Urządzenia drukujące i graficzne”
- 32550000-3 „Sprzęt telefoniczny”
- 32552410-4 „Modemy”
- 32420000-3 „Urządzenia sieciowe”
- 31731100-0 „Moduły”
- 32520000-4 „Sprzęt i kable telekomunikacyjne”

Termin realizacji zamówienia: 30 dni od dnia podpisania umowy.

Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.

Nie dopuszcza się składania ofert wariantowych.

Miejsce realizacji zamówienia: Morski Oddział Straży Granicznej w Gdańsku ul. Oliwska 35