

WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WYMAGAŃ¹

1. Wymagania prawne i wymagane parametry techniczno-użytkowe (jeżeli dotyczy):

Szczegółowy zakres zamówienia:

Lp.	Nazwa materiału	jm	Uwagi
1	KAMERA IP SZYBKOOBROTOWA Z ROZPOZNANIEM TWARZY I ŚLEDZENIEM OBIEKTÓW NOVUS NVIP-4SD-6550/30/F PRZETWORNIK 4MPX 1/2,5" MATRYCA CMOS ZOOM OPTYCZNY 30X ROZDZIELCZOŚĆ 2560X1440 (QHD) 24V AC/DC IP-66	szt.	- rozdzielczość 4 MPX - kompresja wideo/audio: H.264, H.265 - obiektyw motor-zoom ze zmienną ogniskową, automatyczne sterowanie przysłony i ostrości, zoom optyczny 30x, f=4.7 ~ 141 mm/F1.5 ~ 4 - funkcja dzień/noc - filtr IR - automatyczne śledzenie obiektów (Auto Tracking) - zaawansowane funkcje analizy obrazu w oparciu o Deep Learning: rozróżnianie obiektów, detekcja twarzy - obsługa kart microSD - WDR z podwójnym skanowaniem przetwornika - dwukierunkowe audio - czułość od 0.002 lx (0 lx z włączonym IR) - oświetlacz IR, zasięg do 130 m (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego) - współpraca z oprogramowaniem NMS bez dodatkowej licencji
2	KAMERA IP W OBUDOWIE Z OBIEKTYWEM MOTOR-ZOOM Z ANALIZĄ OBRAZU NVIP-2H- 6502M/F-II 12V DC IP-67 PRZETWORNIK 1/2.8" F1.4 ROZDZIELCZOŚĆ 2MPX 1920X1080 AUTOMAT.MIGAWKA 1/3S WYMIARY Z UCHWYTEM 81X81x220MM WAGA 0,7KG	szt.	OBRAZ: - Przetwornik obrazu: 2 MPX, matryca CMOS, 1/2.8", SONY STARVIS. - Liczba efektywnych pikseli: 1945 (H) x 1097 (V). - Czułość: - 0.003 lx/F1.4 - tryb kolorowy, - 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały. - Elektroniczna migawka: automatyczna/manualna: 1/3 s ~ 1/100000 s - Wydłużona migawka (DSS) do 1/3 s. - Szeroki zakres dynamiki (WDR) (podwójne skanowanie przetwornika), 120dB. - Cyfrowa redukcja szumu (DNR): 2D, 3D. - Funkcja Defog (F-DNR). - Redukcja efektu oślepienia kamery (HLC). - Kompensacja tylnego światła (BLC). - Redukcja migotania obrazu (Antiflicker). OBIEKTYW: - Typ obiektywu: motor-zoom z automatyczną przysłoną, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4Auto-focus po zmianie krotności zoomu, przy przełączaniu pomiędzy trybami dzień/noc, wyzwalany ręcznie DZIEŃ/NOC:

¹ Uwaga! – Wnioskodawca może odstąpić od opisu wymagań prawnych i wymaganych parametrów techniczno-użytkowych a także wymaganych dokumentów zgodnie z częścią II, ust.2 *Wytycznych* (...).

			• Rodzaj przełączania: mechaniczny filtr podczerwieni. • Tryb przełączania: automatyczny, manualny, czasowy. • Regulacja poziomu przełączania . • Opóźnienie przełączania: 2 ~ 120 s. • Harmonogram przełączania. • Czujnik światła widzialnego. SIEĆ: • Rozdzielczość strumienia wideo : 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 640 x 480 (VGA), 480 x 240, 320 x 240 (QVGA). • Prędkość przetwarzania: 30 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) i niższych rozdzielczości. • Tryb wielostrumieniowy: 3 strumienie. • Kompresja wideo/audio. • H.264, H.264+, H.264 Smart, H.265. H.265+, H.265 Smart, MJPEG/G.711 • Liczba jednoczesnych połączeń maks. 10. • Przepustowość: łącznie 60 Mb/s. • Wsparcie protokołu ONVIF Profile S/G. • Konfiguracja kamery z poziomu przeglądarki Internet Explorer. • języki: polski, • Kompatybilne oprogramowanie : NMS, NVR-6000 Viewer. • Aplikacje mobilne. • SuperLive Plus (iPhone, Android). POZOSTAŁE FUNKCJE: • Strefy prywatności: 4 typu kolor lub 1 typu mozaika • Detekcja ruchu • Obszar obserwacji (ROI): 8 • Analiza obrazu: - sabotaż, pojawienie się obiektu, zniknięcie obiektu, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, wyjście ze strefy, zliczanie obiektów, detekcja twarzy, detekcja osób, zliczanie przekroczeń linii, zmiana sceny, utrata ostrości, zmiana kolorystyki, rozróżnianie obiektów, zliczanie osób, detekcja pojazdów, zliczanie pojazdów • Obróbka obrazu: - obrót obrazu o 180°, wyostrażanie, odbicie lustrzane, tryb korytarzowy, przerzucenie obrazu w pionie, przerzucenie obrazu w poziomie, korekcja efektu dystorsji obiektu • Prealarm/postalarm: do 6 s/do 120 s • Reakcja na zdarzenia alarmowe : e-mail, e-mail z załącznikiem, zapis na FTP, zapis na kartę SD • Przywracanie ustawień fabrycznych z poziomu przeglądarki internetowej, za pomocą przycisku reset, za pomocą oprogramowania NMS IPTool OŚWIETLACZ IR • Liczba LED: 2
--	--	--	---

			• Zasięg: 50 m • Smart IR (wsparcie programowe) • INTERFEJSY • Wejścia/wyjścia audio: 1 x Jack (3.5 mm)/- • Interfejs sieciowy: 1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s • Gniazdo kart pamięci: microSD - pojemność do 128GB PARAMETRY INSTALACYJNE • Wymiary (mm) z uchwytem: 81 (szer.) x 81 (wys.) x 220 (dł.) • Masa 0.7 kg • Klasa szczelności IP 67 • Obudowa aluminiowa, w kolorze białym, uchwyt ścienny z przepustem kablowym w zestawie, stopień ochrony IK10 • Zasilanie PoE, 12 VDC • Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe TVS 4000 V • Pobór mocy: 6 W, 10 W (IR wł.) • Temperatura pracy: -30°C ~ 60°C • Wilgotność: maksymalnie 95%, względna (bez kondensacji) • Kamera tworzy w pełni funkcjonalny system rozpoznawania twarzy przy współpracy z wybranymi rejestratorami IP serii 6000 (modele z "F" w nazwie).
3	KAMERA IP Z ANALIZĄ OBRAZUM NVIP-4VE-6502M/F-II 12V DC IP-67 ROZDZIELCZOŚĆ 4MPX MATRYCA CMOS 1/3" 2688(H)X1520(V) MOTOR-ZOOM F=2.8~12MM/F1.3 WYMIARY Q 112X100MM WAGA 0,5KG	szt.	OBRAZ: • Przetwornik obrazu 4 MPX, matryca CMOS, 1/3", SmartSens. • Liczba efektywnych pikseli 2592 (H) x 1520 (V). • Czułość 0.004 lx/F1.4 - tryb kolorowy • 0 lx (IR wł.) - tryb czarno-biały. • Elektroniczna migawka automatyczna/manualna: 1/3 s ~ 1/100000 • Wydłużona migawka (DSS) do 1/3 s. • Szeroki zakres dynamiki (WDR) tak (podwójne skanowanie przetwornika). • Cyfrowa redukcja szumu (DNR) 2D, 3D. • Funkcja Defog (F-DNR) tak. • Redukcja efektu oślepienia kamery (HLC) tak. • Kompensacja tylnego światła (BLC) tak. • Redukcja migotania obrazu tak. OBIEKTYW: • Typ obiektywu motor-zoom z automatyczną przysłoną, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4. • Auto-focus po zmianie krotności zoomu, przy przełączaniu pomiędzy trybami dzień/noc, wyzwalany ręcznie. DZIEŃ/NOC: • Rodzaj przełączania mechaniczny filtr podczerwieni. • Tryb przełączania automatyczny, manualny, czasowy. • Regulacja poziomemu przełączania tak.

		• Opóźnienie przełączania 2 ~ 120 s. • Harmonogram przełączania tak. • Czujnik światła widzialnego tak. SIEĆ: • Rozdzielczość strumienia wideo 2592 x 1520, 2560 x 1440 (QHD), 2304 x 1296, 1920 x 1080 (Full HD), 1280 x 720 (HD), 640 x 480 (VGA), 480 x 240, 320 x 240. • Prędkość przetwarzania 30 kl/s dla 2592 x 1520 • 60 kl/s dla 1920 x 1080 (Full HD) i niższych rozdzielczości. • Tryb wielostrumieniowy 3 strumienie. • Kompresja wideo/audio H.264, H.264+, H.264 Smart, H.265, H.265+, H.265 Smart, MJPEG/G.711. • Liczba jednoczesnych połączeń maks. 10. • Przepustowość łącznie 60 Mb/s. • Obsługiwane protokoły sieciowe HTTP, TCP/IP, IPv4, IPv4/v6, UDP, HTTPS, Multicast, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, UPnP, SNMP, QoS/DSCP, IEEE 802.1X, PPPoE, SMTP, ICMP, Unicast, SSL/TLS. • Wsparcie protokołu ONVIF Profile S/G. • Konfiguracja kamery z poziomu przeglądarki Internet Explorer • języki: polski, angielski, rosyjski, i inne. • Kompatybilne oprogramowanie NMS, NVR-6000 Viewer. • Aplikacje mobilne SuperLive Plus (iPhone, Android). POZOSTAŁE FUNKCJE: • Strefy prywatności 4 typu kolor lub 1 typu mozaika. • Detekcja ruchu tak. • Obszar obserwacji (ROI) 8. • Analiza obrazu sabotaż, pojawienie się obiektu, zniknięcie obiektu, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, wyjście ze strefy, zliczanie obiektów, detekcja twarzy, detekcja osób, detekcja osób nienoszących maski, zliczanie przekroczeń linii, zmiana sceny, utrata ostrości, zmiana kolorystyki, rozróżnianie obiektów, zliczanie osób, detekcja pojazdów, zliczanie pojazdów. • Obróbka obrazu obrót obrazu o 180°, wyostanie, odbicie lustrzane, tryb korytarzowy, przerzucenie obrazu w pionie, przerzucenie obrazu w poziomie, korekcja efektu dystorsji obiektywu. • Prealarm/postalarm do 6 s/do 120 s. • Reakcja na zdarzenia alarmowe e-mail, e-mail z załącznikiem, zapis na FTP, zapis na kartę SD. • Przywracanie ustawień fabrycznych z poziomu przeglądarki internetowej, za pomocą przycisku reset, za pomocą oprogramowania NMS IPTool. OŚWIETLACZ IR:
--	--	--

			• Liczba LED 2. • Zasięg 50 m. • Smart IR tak (wsparcie programowe). INTERFEJSY: • Wejścia/wyjścia audio 1 x Jack (3.5 mm)/-wbudowany mikrofon. • Interfejs sieciowy 1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s. • Gniazdo kart pamięci microSD - pojemność do 128GB. PARAMETRY INSTALACYJNE: • Wymiary (mm) 112 (Φ) x 100 (wys.). • Masa 0.7 kg. • Klasa szczelności IP 67. • Obudowa wandaloodporna stopień ochrony IK10 aluminiowa, w kolorze białym. • Zasilanie PoE, 12 VDC. • Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe TVS 4000 V. • Pobór mocy 6 W • 10 W (IR wł.). • Temperatura pracy -30°C ~ 60°C. • Wilgotność maksymalnie 95%, względna.
4	MODUŁ TP-LINK TL-SM321B 1,25GB/S 20KM TX 1310 RX 1550 2XKIERUNKOWY KABEL-ŚWIATŁOWÓD JEDNOMODOWY	szt.	• Standardy i protokoły IEEE 802.3z, CSMA/CD, TCP/IP. • Długość fali TX: 1310nm / RX: 1550nm. • Zasilanie 3,3V. • Certyfikaty FCC, CE • Kabel światłowodów jednomodowy. • Typ światłowodu: 9/125 um jednomodowy. • Długość kabla V1: 10km, V3: 20km • Prędkość transmisji 1,25Gb/s • Typ portu LC/UPC • Dopuszczalna temperatura pracy: 0°C~70°C. • Dopuszczalna temperatura przechowywania: -40°C~80°C. • Dopuszczalna wilgotność powietrza: 10%~90%, niekondensująca • Dopuszczalna wilgotność przechowywania: 5%~90%, niekondensująca
5	MODUŁ TP-LINK TL-SM321A 1,25GB/S 20KM TX 1550 RX 1310 2XKIERUNKOWY KABEL-ŚWIATŁOWÓD JEDNOMODOWY	szt.	• Standardy i protokoły IEEE 802.3z, CSMA/CD, TCP/IP. • Długość fali TX: 1550nm / RX: 1310nm. • Zasilanie 3,3V. • Certyfikaty FCC, CE • Kabel światłowodów jednomodowy. • Typ światłowodu: 9/125 um jednomodowy. • Długość kabla V1: 10km, V3: 20km • Prędkość transmisji 1,25Gb/s • Typ portu LC/UPC • Dopuszczalna temperatura pracy: 0°C~70°C. • Dopuszczalna temperatura przechowywania: -40°C~80°C. • Dopuszczalna wilgotność powietrza: 10%~90%, niekondensująca • Dopuszczalna wilgotność przechowywania:

			5%~90%, • niekondensująca
6	ADAPTER ŚCIENNY/SUFITOWY WEWNĘTRZNY/ZEWNĘTRZNY NVB-6035JB DO KAMER IP SERII 6000	szt.	• Typ adapter ścienny/sufitowy z dławnicą kablową, wewnętrzny/zewnętrzny. • Zastosowanie wybrane modele kamer serii 6000 IP. • Materiał aluminium. • Kolor biały. • Nośność 10 kg. • Klasa szczelności IP 66. • Wymiary (mm) 140 φ x 50 (wysokość). • Masa 0.5 kg.
7	ADAPTER NAROŻNIKOWY NVB-6000CA DO KAMER IP I UCHWYTÓW SERII 6000	szt.	• Zastosowanie: kamery IP i uchwyty serii 6000. • Materiał stal. • Kolor biały. • Nośność 8 kg.
8	REJESTRATOR OBRAZU CYFROWY NOVUS IP NVR- 6332-H8/FR 32XKANALÓW 175W 100-240VAC ROZDZIELCZOŚĆ 3840X2160	szt.	• Kamery IP: do 32 kanałów w rozdzielczości 3840 x 2160 (wideo + audio) • Maksymalna wspierana rozdzielczość kamer: 3840 x 2160 • Kompresja: H.264, H.264+, H.265, H.265+, H.265 Smart Wyjścia monitorowe: • główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x VGA, 1 x HDMI (4K UltraHD) • spot: 1 x HDMI (FullHD) • Wsparcie dwustrumieniowości: tak • Wsparcie dla kamer fisheye: tak, kamery IP serii 3000/6000 Audio: • Wejścia/wyjścia audio: 1 x liniowe (RCA) / 1 x HDMI , 1 x liniowe (RCA) Nagrywanie: • Prędkość nagrywania: 960 kl/s (32 x 30 kl/s dla 3840 x 2160 i niższych) • Wielkość strumienia: 256 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer • Tryby nagrywania: ciągły, wyzwalany: ręcznie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu, • zdarzeniem analizy obrazu • Prealarm/postalarm: do 5 s/do 600 s Wyświetlanie: • Prędkość wyświetlania: 960 kl/s (32 x 30 kl/s) Odtwarzanie: • Prędkość odtwarzania: 480 kl/s (16 x 30 kl/s) • Wyszukiwanie nagrań: według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami, ruch w określonym obszarze Kopiowanie: • Metody kopiowania: port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa • Format plików kopii: AVI, RPAS (dołączony odtwarzacz) Dyski: • Wewnętrzne: możliwość montażu: 8 x HDD 3.5" 14 TB SATA • Maksymalna wewnętrzna pojemność: 112 TB • Tryb RAID: RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 Alarmy:

			• Wejścia/wyjścia alarmowe lokalne: 8/4 typu przekaźnik • Wejścia/wyjścia alarmowe w kamerach: wsparcie wejść/wyjść dostępnych w kamerach • Detekcja ruchu: wsparcie detekcji ruchu dostępnej w kamerach Reakcja na zdarzenia alarmowe: • sygnał dźwiękowy, e-mail, aktywacja wyjścia alarmowego, aktywacja nagrywania, PTZ • Inteligentna analiza obrazu Obsługiwane funkcje: • sabotaż, zmiana sceny, utrata ostrości, zmiana kolorystyki, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy, pojawienie się obiektu, zniknięcie obiektu, rozpoznawanie twarzy, wkroczenie do strefy przez osobę lub pojazd, przekroczenie linii przez osobę lub pojazd, Analiza rozpoznawanych numerów tablic rejestracyjnych (LPR) Sieć: • Interfejs sieciowy: 2 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s • Obsługiwane protokoły sieciowe: • HTTP, TCP/IP, IPv4, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, • UPnP, SNMP, SMTP • Wsparcie protokołu ONVIF: Profile S (ONVIF 2.2 lub wyższy) • Programy na PC/MAC: NMS, Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera, N Control 6000, Edge/Safari, N Control 6000 Aplikacje mobilne: SuperLive Plus (iPhone, Android) • Liczba jednoczesnych połączeń: do 10 klientów, łącznie do 36 głównych strumieni lub 128 drugich strumieni lub 16 odtwarzanych strumieni Przepustowość: 256 Mb/s łącznie do wszystkich stacji klienckich PTZ: • Funkcje PTZ: obrót/uchył/zoom, presety • Porty USB: 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0 System operacyjny: • System operacyjny: Linux • Menu ekranowe: języki: polski, angielski, inne • Sterowanie: mysz komputerowa i zdalny pilot IR (w zestawie), sieć komputerowa • Diagnostyka systemu: automatyczna kontrola: dysków, sieci, utraty połączenia z kamerami • Bezpieczeństwo: hasło dostępu, filtrowanie IP, filtrowanie MAC Parametry instalacyjne: • Wymiary (mm): 430 (szer.) x 90 (wys.) x 453 (gł.) • Masa: 6 kg (bez dysku) • Zasilanie: 100 ~ 240 VAC • Pobór mocy: 175 W (z 8 dyskami) • Temperatura pracy: -10°C ~ 50°C • Mocowanie RACK 19": 2U
9	REJESTRATOR OBRAZU	szt.	Video:

	CYFROWY NOVUS IP NVR-6316-H1-II 16XKANALÓW 18W 12V DC ZASILACZ 100-240VAC		- Kamery IP: do 16 kanałów w rozdzielczości 2592 x 1944 (video + audio). - Obsługiwana rozdzielczość: maks. 2592 x 1944. - Kompresja: H.264, H.264+, H.265. - Wyjścia monitorowe: główne (podział, pełny ekran, sekwencja): 1 x HDMI, wsparcie dwustrumieniowości: tak. Audio: - Wyjścia audio: 1 x HDMI, 1 x liniowe (RCA). Nagrywanie: - Prędkość nagrywania: ✓ 480 kl/s (16 x 30 kl/s dla 1280 x 720), ✓ 480 kl/s (16 x 30 kl/s dla 1920 x 1080), ✓ 480 kl/s (16 x 30 kl/s dla 2048 x 1536), ✓ 480 kl/s (16 x 30 kl/s dla 2560 x 1440), ✓ 480 kl/s (16 x 30 kl/s dla 2592 x 1944). - Wielkość strumienia: 80 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer. - Tryby nagrywania: ciągły, wyzwalany: ręcznie, detekcją ruchu. - Prealarm/postalarm: do 5 s/do 600 s. Wyświetlanie: - Prędkość wyświetlania: 120 kl/s (4 x 30 kl/s). Odtwarzanie: - Prędkość odtwarzania: ✓ 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 1280 x 720), ✓ 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 1920 x 1080), ✓ 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 2048 x 1536), ✓ 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 2560 x 1440), ✓ 120 kl/s (4 x 30 kl/s dla 2592 x 1944). - Wyszukiwanie nagrań: według czasu/daty, powiązanych ze zdarzeniami. Kopiowanie: - Metody kopiowania: port USB (dysk twardy lub pamięć Flash), sieć komputerowa. - Format plików kopii: AVI. Dyski: - Wewnętrzne: możliwość montażu: 1 x HDD 3.5" 6 TB SATA.
10	PRZEŁĄCZNIK-SWITCH ZARZĄDZALNY TP-LINK ES210GP OMADA EASY MANAGED 8XPORT RJ45 10/100/1000MBPS POE+ 1XSFP/RJ45 COMBO 1XRJ45 10/100/1000 MB/S WYMIARY 26X209X126MM	szt.	- Porty: 8 portów RJ45 10/100/1000 Mb/s PoE+ (802.3af i 802.3at), 1 port RJ45 10/100/1000 Mb/s, 1 gigabitowy port SFP/RJ45 Combo. - Automatyczna negocjacja / Automatyczny MDI/MDIX - Ilość wentylatorów: bez wentylatorów. - Zasilanie zewnętrzny zasilacz: 53,5 V DC / 2,43 A. Porty PoE (RJ45): - Zgodność ze standardem 802.3af PoE oraz 802.3at PoE+, - Porty PoE: 8, - Łączna moc zasilania PoE 123W na portach PoE+, maksymalnie 30W zasilania na port, - PoE Auto Recovery†, - Do 250m zasięgu transmisji PoE, - Wymiary (S x G x W): 209 x 126 x 26 mm. - Wydajność przełączania 20 Gb/s.

			• Szybkość przekierowań pakietów 14,88 Mp/s. • Tablica adresów MAC 8K. • Bufor pakietów 4 Mb. Zarządzanie centralne: • Kontroler Omada oparty na Chmurze • Kontroler sprzętowy Omada • Kontroler programowy Omada • Interfejs graficzny Web GUI • Klient DHCP • Diagnostyka kabli • Automatyczne wykrywanie urządzeń.
11	PRZEŁĄCZNIK-SWITCH ETHERNETOWY ZARZĄDZALNY TP-LINK SG3428XF 100-240V AC 50/60HZ 20XSLOT SFP+4XPORT COMBO RJ45/SFP+4XSLOT SFP+10GE WYMIARY 440X220X44MM	szt.	• Porty • 24 porty RJ45 10/100/1000Mb/s • 4 sloty SFP+ 10GE • Konsola • 1 port konsolowy RJ45, 1 port konsolowy microUSB • Pamięć Flash 32 MB • Pamięć DRAM 256 MB • Standardy portów • IEEE 802.3i:10BASE-T Ethernet; • IEEE 802.3u:100BASE-X Fast Ethernet; • IEEE 802.3ab:1000BASE-T Gigabit Ethernet; • IEEE 802.3z:1000BASE-X Gigabit Ethernet (Światłowód) • IEEE 802.3ae: 10 Gigabit Ethernet po światłowodzie • Wydajność przełączania 128 Gb/s • Szybkość przekierowań pakietów 95,23 Mp/s • Tablica adresów MAC 16K • Metoda transmisji Store and Forward • Bufor pakietów 12 Mb • Liczba interfejsów IP 16 • Liczba statycznych tras 48 (IPv4, IPv6) • Ramki Jumbo 9 KB • Zasilanie 100-240 V AC~50/60 Hz • Maks. zużycie energii 23,6 W (110V/60Hz) • Ilość generowanego ciepła 80,52 BTU/godz. (110 V/60 Hz) • Zużycie energii w stanie czuwania 8,67 W (110 V/60 Hz) • Wymiary (S x G x W) 440 × 180 × 44 mm (17,3 × 7,1 × 1,7 cali) • Ilość wentylatorów 0 • Montaż w szafie Rack • Dopuszczalna temperatura pracy 0 °C do 45 °C (32 °F do 113 °F) • Dopuszczalna temperatura przechowywania - 40 °C do 70 °C (-40 °F do 158 °F) • Dopuszczalna wilgotność powietrza 10% do 90% RH, bez kondensacji • Dopuszczalna wilgotność przechowywania 5% do 90% RH, bez kondensacji • Certyfikaty CE, FCC, RoHS
12	PRZEŁĄCZNIK-SWITCH ETHERNETOWY ZARZĄDZALNY TP-LINK JETSTREAM TL-SG2218P 100-240V AC 50/60HZ 16XPORT RJ45 2XPORT SFP WYMIARY	szt.	• Typ przełącznika Zarządzany • Warstwa przełącznika L2/L2+ • Zarządzanie przez stronę www Tak • Obsługa jakości serwisu (QoS) Tak • Zarządzany w chmurze Tak • Inspekcja ARP Tak

	440X220X44MM	• Konfigurowanie ustawień lokalizacji (CLI) Tak • Raport zdarzeń systemowych Tak • Obsługa MIB: • MIB II (RFC1213), Bridge MIB (RFC1493), P/Q-Bridge MIB (RFC2674), • Radius Accounting Client MIB (RFC2620), Radius Authentication Client MIB • (RFC2618), Remote Ping, Traceroute MIB (RFC2925), Support TP-Link private • MIBs, RMON MIB(RFC1757, rmon 1,2,3,9) Ochrona: • Filtrowanie adresów MAC Tak • Funkcje DHCP DHCP client, DHCP relay, DHCP snooping • Lista kontrolna dostępu (ACL) Tak • Filtrowanie BPDU / Ochrona Tak • Zabezpieczenie przed wejściem w pętlę Tak • Uwierzytelnianie: • Uwierzytelnianie oparte na MAC, Uwierzytelnianie na podstawie portów • Statyczna ochrona portu Tak • obsługuje SSH/SSL Tak • Funkcje Multicast: • Obsługa Multicast Tak • Funkcje multemisji: • Przekazywanie multemisji • Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE) • Obsługa PoE Tak • Całkowita Power over Ethernet (PoE) budżetu 150.0000 Porty i interfejsy: • Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet 16 • Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ Gigabit Ethernet • (10/100/1000) • Ilość slotów Modułu SFP 2 Sieć: • Obsługa 10G Nie • Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN 10,100,1000 Mbit/s • Standardy komunikacyjne IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE • 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE • 802.3az, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z • Podpora kontroli przepływu Tak • Przekierowywanie IP Tak • Routing oparty na regułach Tak • Auto-Negocjacja Tak • Protokół drzewa rozpinającego Tak • Automatyczne MDI/MDI-X Tak • Kontrola wzrostu natężenia ruchu Tak • Obsługa sieci VLAN Tak • Agregator połączenia Tak • Limit częstotliwości Tak • Konstrukcja: • Możliwości montowania w stelażu Tak
--	--------------	---

			• Kolor produktu Czarny • Produkt stackowalny Nie • Układ 1U • Diody LED Tak • Certyfikaty CE, FCC, RoHS • Dane opakowania Szerokość opakowania 250 mm • Głębokość opakowania 528 mm • Wysokość opakowania 80 mm • Przewody LAN (RJ-45) • Przewodnik użytkownika Tak • Rodzaj opakowania Pudełko • Waga wraz z opakowaniem 2760 g Warunki pracy: • Dopuszczalna wilgotność względna 5 - 90 • Zakres temperatur (przechowywanie) -40 - 70 • Zakres wilgotności względnej 10 - 90 • Emisja ciepła 619.06 BTU/h • Zakres temperatur (eksploatacja) 0 - 50 • Przesyłanie danych: • Prędkość przekazywania 26,78 Mpps • Przepustowość rutowania/przełączania 26.78 Gbit/s • Wielkość tabeli adresów 8000 wejścia • Zgodny z Jumbo Frames Tak • Rozszerzenie Jumbo Frames 9 • Pamięci bufora pakietów 4.1 MB • Certyfikaty CE, FCC, RoHS • Napięcie wejściowe AC 100 - 240 V • Zasilacz dołączony Tak • Częstotliwość wejściowa AC 50/60 Hz • Źródło zasilania DC/PoE • Waga i rozmiary Głębokość produktu 180 mm • Szerokość produktu 440 mm • Wysokość produktu 44 mm
--	--	--	---

- 1) Zamawiający dopuszcza oferty równoważne o parametrach nie gorszych od wymaganych.
- 2) Sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy musi być sprzętem nowym, pochodzącym z bieżącej produkcji, nie używanym wcześniej w innych projektach.
- 3) Towar winien być dostarczony do magazynu Zamawiającego mieszczącego się w siedzibie Zamawiającego w dni robocze w godzinach od 7.00 do 14.00.
- 4) Towar winien być wydany Zamawiającemu w opakowaniach zwyczajowo przyjętych dla danego rodzaju towaru i sposobu jego przewozu.

2. Wymagane dokumenty, które należy załączyć do oferty.

- 1) Oświadczenie Wykonawcy – zgodnie z załączonym wzorem, – iż oferowany wyrób spełnia wymagania prawa polskiego i Unii Europejskiej w zakresie wprowadzania na rynek.
- 2) **Karta katalogowa lub inny dokument potwierdzający spełnienie wymagań w przypadku zaoferowania produktów równoważnych.**
- 3) Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wg wzoru.
- 4) Oświadczenie o posiadaniu statusu mikroprzedsiębiorcy, małego przedsiębiorcy, średniego przedsiębiorcy, dużego przedsiębiorcy.

3. Wymagane dokumenty, które należy dostarczyć wraz z przedmiotem zamówienia.

Przy każdej dostawie:

- dowód dostawy wygenerowany w Portalu Dostawcy PGG S.A.,
- karta gwarancyjna

4. Wymagania dotyczące gwarancji (jeżeli dotyczy):

- 1) Zamawiający wymaga co najmniej - 24 **miesięcznej gwarancji** od daty dostarczenia urządzenia do magazynu Zamawiającego.
- 2) Gwarancje, reklamacje i kary umowne zgodne z **Ogólnymi Warunkami Zakupu i Realizacji Dostaw materiałów, wyrobów i części zamiennych maszyn i urządzeń dla Oddziałów Polskiej Grupy Górniczej S.A.**

5. Propozycja innych niż cena kryteriów oceny ofert z określeniem ich wagi oraz algorytmów punktacji:

nie dotyczy

6. Dokument(y) wymagany(e) w celu potwierdzenia posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania

nie dotyczy

7. Inne

Termin płatności faktur ustrukturyzowanych dokumentujących zobowiązania wynikające z Umowy wynosi 30 dni od daty otrzymania faktury w KSEF. Za datę otrzymania faktury uznaje się datę, którą przyjmuje w tym zakresie ustawa o VAT. Termin płatności faktur wystawionych poza KSEF wynosi 30 dni od daty wpływu faktury do Zamawiającego.

Nadzór wynikający z zarządzania środowiskowego:

- ☒ - w żadnej postaci nie zachodzi negatywne oddziaływanie na środowisko
- ☐ - w trakcie realizowania umowy powstają odpady u Zamawiającego, jednak nie powstają odpady, które zagospodarowuje Zamawiający
- ☐ - w trakcie realizowania umowy powstają odpady u Zamawiającego, w tym powstają odpady, które zagospodarowuje Zamawiający, tj.:(wymienić np.: złom, odpady pogórnice, drewno, opakowania itp.)