

PREGLED POSTUPKA #83356

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ МОРСКИМ
ДОБРОМ ЦРНЕ ГОРЕ
Број 0204-4491/2
Будва, 02.12. 2024 год.

1 PODACI O NARUČIOCU

Naziv naručioca	JP ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE
PIB	02116146
E-mail	ana.mrsulja@morskodobro.com
Telefon	033/452-709
Internet adresa	www.morskodobro.me
Fax	033/452-685
Adresa	Popa Jola Zeca bb
Grad	Budva
Poštanski broj	85310

2 OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke	Nabavka i konfiguracija VPN i WLAN opreme i uređaja za neprekidno snabdijevanje električnom energijom za potrebe trajektne linije
Status	U toku
Vrsta predmeta	Robe
Vrsta postupka	Jednostavna nabavka
Službenik za javne nabavke	Jovan Braunović
Kontakt	-
Datum objave	02.12.2024. 14:00

02.12.2024 14:28:56

Napomena	-
----------	---

3 FAZE U POSTUPKU

Vrsta faze	Opis	Početak podnošenja	Kraj podnošenja	Datum otvaranja	Status
Zahtjev za podnošenje ponuda	Nabavka i konfiguracija VPN i WLAN opreme i uređaja za neprekidno snabdijevanje električnom energijom za potrebe trajektne linije	02.12.2024 14:00	05.12.2024 10:00	05.12.2024 10:00	U toku

4 DODATNE INFORMACIJE

Predmet javne nabavke se nabavlja	kao cjelina
Posebni oblici javne nabavke	
Okvirni sporazum	Ne
Dinamički sistem nabavki	Ne
Elektronska aukcija	Ne
Elektronski katalog	Ne
Nabavka se sprovodi kao	
Zajednička nabavka	Ne
Centralizovana nabavka	Ne

5 STAVKE PLANA

02.12.2024 14:28:56

Godina	Opis	Vrijednost nabavke	Vrijednost PDV	Okvirni sporazum	Vrijednost OS	Vrijednost PDV OS	Vrsta postupka
2024	JP ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE Nabavka i konfiguracija VPN opreme i uređaja za neprekidno snadbijevanje električnom energijom za potrebe trajektne linije 45315100 - Elektrotehničke instalacije	7.148,76 EUR	1.501,24 EUR	-	-	-	Jednostavna nabavka
2024	JP ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE Nabavka dodatne opreme 39300000 - Razna oprema	6.611,57 EUR	1.388,43 EUR	-	-	-	Jednostavna nabavka

6 USLOVI ZA UČEŠĆE U POSTUPKU I ZAHTJEVI U POGLEDU NAČINA IZVRŠAVANJA PREDMETA NABAVKE

Opis	Tip uslova / zahtjeva
Izjava ponuđača o ispunjenosti uslova utvrđenih zahtjevom i nepostojanju sukoba interesa, potpisana od strane ovlašćenog lica ponuđača, data na Obrascu 2, definisana Članom 9 stav 10 Pravilnika o načinu sprovođenja jednostavnih nabavki ("Službeni list Crne Gore", br. 016/23, 020/23, 036/23, 114/23, 049/24).	Obrazac 2
Rok važenja ponude je 30 dana od otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude
Rok izvršenja ugovora je maksimalno 20 (dvadeset) dana od dana potpisivanja Ugovora. Napomena: Ponuđači su dužni da u ponudi navedu konkretan rok izvršenja koji nude. Rok izvršenja se iskazuje u kalendarskim danima. Rok izvršenja je utvrđen kao kriterijum (kvalitet) za vrednovanje ponuda i odnosi se na čitavu ponudu.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: Kancelarije Javnog preduzeća za upravljanje morskim dobrom Crne Gore u Lepetanima; Biljetarnice za prodaju karata za trajektni pevoz na liniji Kamenari-Lepetane; Plato ispred biljetarnica.	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: u roku 7 dana od ispostavljanja fakture.	Rok plaćanja
Način plaćanja: virmanski.	Način plaćanja
Garanti rok za predmetnu robu je jedna godina dana od dana primopredaje predmetne robe.	Garantni rok
Za stavke 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8 iz Tabele tehničke specifikacije - ponuđač je dužan da dostavi Pisano ovlašćenje (autorizacija) proizvođača ili distributera (zastupnika) proizvođača čiju opremu nudi, u kojem je navedeno da je ponuđač ovlašćen da nudi opremu u predmetnom postupku jednostavne nabavke. U slučaju dostavljanja ovlašćenja od distributera (zastupnika) neophodno je dostaviti i dokaz od proizvođača da je on ovlašćeni zastupnik za konkretnu nabavku.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan da dostavi sertifikat ili drugu odgovarajuću potvrdu nadležnog organa ili organizacije o ispunjavanju uslova upravljanja kvalitetom (ISO 9001), upravljanja bezbjednošću informacija (ISO 27001).	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi sertifikat ili drugu odgovarajuću potvrdu nadležnog organa ili organizacije za Sistem menadžmenta životnom sredinom (ISO 14001).	Drugi uslovi

7 KRITERIJUMI ZA IZBOR NAJPOVOLJNIJE PONUDE

Opis

Cijena

Kvalitet (40 bodova) - Podkriterijum kvalitet iskazuje se kroz rok izvršenja ugovora. Vrednovanje ponuda po osnovu parametra kvaliteta vrši se na osnovu ponuđenog roka izvršenja ugovora, na način što ponuđač sa najkraćim ponuđenim rokom izvršenja dobija maksimalni broj bodova primjenom ovog parametra (40), a ostali ponuđači dobijaju proporcionalno manji broj bodova po formuli: $Q = N_{min} / N_j \times 40$, Gdje je: Q - Broj bodova, N_{min} – najkraći ponuđeni rok izvršenja, N_j – ponuđeni rok izvršenja. Napomena: Rok izvršenja je maksimalno 20 (dvadeset) dana od dana potpisivanja ugovora. Ponuđači su dužni da u ponudi navedu konkretan rok izvršenja koji nude. Rok izvršenja se iskazuje u kalendarskim danima i počinje teći od dana potpisivanja ugovora

8 PREDMET NABAVKE

Procijenjena vrijednost nabavke: **13.760,33 EUR**

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA PREDMETA NABAVKE

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina
1	UPS	Električne karakteristike Ulazni napon [V]: 160...276 Broj faza primarno: 1 Izlazni napon [V]: 220...240 Sekundarna frekvencija [Hz]: 50...60 Izlazna efektivna snaga [W]: 10000 Izlazna prividna snaga [VA]: 10000 Broj faza sekundarno: 1 SNMP: Da Tip napona: AC Maksimalna distorzija napona na izlazu (linearno opterećenje) [%]: 1 Faktor snage na izlazu: 1 Mehaničke karakteristike Visina [mm]: 589 Širina [mm]: 225 Dubina [mm]: 416 Težina [kg]: 61 Tip konstrukcije: Samostojeći model Ulazna veza: Fiksna veza Broj izlaznih veza fiksna veza: 1	1,00 kom

02.12.2024 14:28:56

		USB interfejs: Da Vrijeme premošćivanja pri punom opterećenju [min]: 4.3 Pogodno za mrežno upravljanje: Da USV tehnologija: Online Ukupna učinkovitost [%]: 95 Učinkovitost u eco-modu [%]: 98 Potencijalno slobodan prekidač: Da Funkcija automatskog isključivanja: Da Ulaz/izlaz: 1/1 Usklađenost sa standardima: IEC 62040-1 IEC 62040-2 IEC 62040-3 RCM (E2376)ETIM U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	
--	--	---	--

2	Produžni kabl tip 1	Opseg ulaznog napona (Vac) 200 ~ 250 Ulazna frekvencija (Hz) 50 / 60 Maksimalna ulazna struja (A) 10 Prekidač za uključivanje/isključivanje Da Zaštita od preopterećenja Zaštita od prekomjerne struje (A) 10 Izlaz(i) – Ukupno 6 Izlazi Šuko x 6 prenapona (džuli) 350 Maksimalni prenapon (V) 6000 Maksimalna struja prenapona (A) 7500 Maksimalna struja prenapona (L-N, L-G, N-G) (A) Linija do neutralnog (L-N): 7500 Stezni napon (L-N, L-G, N-G) (V) Linija do neutralnog (L-N): 1200 Vrijeme odgovora (ns) < 1 LED indikatori Surge Protected Kućište Otpornost na vatru Da Prorezi za montažu Da Safety Shutter Da Dimenzije (ŠkVxD) (mm.) 49 x 325 x 41,5 U cijenu je potrebno uključiti montažu po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	4,00 kom
---	---------------------	--	----------

3	Produžni kabl tip 2	Opseg ulaznog napona (Vac) 200 ~ 250 Ulazna frekvencija (Hz) 50 / 60 Maksimalna ulazna struja (A) 10 Prekidač za uključivanje/isključivanje Da Zaštita od preopterećenja Zaštita od prekomjerne struje (A) 10 Izlaz(i) – Ukupno 8 Šuko x 8 USB port(ovi) za punjenje USB-A x 2 USB-A izlazi za punjenje 5 V/ 2,4 A Supresija prenapona (džuli) 1050 Maksimalni prenapon (V) 6000 Maksimalna struja prenapona (A) 22500 Maksimalna struja prenapona (L-N, L-G, N-G) (A) Linija do neutralnog (L-N): 7500 Linija do zemlje (L-G): 7500 Neutralno prema zemlji (N-G): 7500 Stezni napon (L-N, L-G, N-G) (V) Linija do neutralnog (L-N): 1200 Linija do zemlje (L-G): 1200 Neutralno prema zemlji (N-G): 1200 Vrijeme odgovora (ns) < 1 Kućište Otpornost na vatru Da Prorezi za montažu Da Safety Shutter Da Dimenzije (ŠkVxD) (mm.) 128 x 270 x 42,5 U cijenu je potrebno uključiti montažu po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	4,00 kom
---	---------------------	--	----------

4	Keystone	Locking Cat6 Keystone Jack FTP, Toolless, Locking Function, Metallic	10,00 kom
5	Mrežni kabl bunt	Ne kraći od 300m, ne oklopljeni upredeni 4 para sa separatorom za parove 23 AVG Čvrsto jezgro Oklop - Materijal: PVC - Spoljni prečnik: 6,3 mm $\pm$0,2 mm - Prosječna debljina 0,55 mm - Min. debljina tačke 0,5 mm Zadovoljava Cat6 specifikacije za dužine kablova do 60 m U skladu sa ANSI/EIA 568.B	1,00 kom
6	Konektori	Kategorija 5 (ANSI/TIA/EIA-568-C) Kategorija 5e (TIA/EIA-568-C) Kategorija 6 (ANSI/TIA-568-C) Materijal Izolator: polikarbonat UL 94V-2 Kontakti: fosforna bronza Sadržaj paketa 90komada, Cat6 RJ45 Modularni utikači sa oblogama u tegli 15 mikro-inčni pozlaćeni kontakti Trokraki terminal za punu žicu Podržava 24 do 26 AVG Odgovara okruglom kabl Za primjenu zaštićenih upredenih para Standardni 8P8C dizajn, kompatibilan sa svim mrežnim RJ45 priključcima Potpuno kompatibilan sa aplikacijama kategorije 3, 4, 5, 5e i 6.	1,00 paket

7	Kabl	Mrežni kabl cat6 2m	10,00 kom
8	Kabl	Mrežni kabl cat6 0.5m	20,00 kom
9	Firewall Network Security/Firewall Appliance	Hardware Accelerated GE RJ45 WAN / DMZ Port x 1 Hardware Accelerated GE RJ45 Internal Port x 3 Hardware Accelerated GE RJ45 FortiLink Ports (Default) x1 USB Ports x 1 Console Port (RJ45) x 1 IPS Throughput 1 Gbps NGFW Throughput , 800 Mbps Threat Protection Throughput 600 Mbps IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP) 5 / 5 / 5 Gbps Firewall Latency (64 byte, UDP) 2.97 µs Firewall Throughput (Packet per Second) 7.5 Mpps Concurrent Sessions (TCP) 700 000 New Sessions/Second (TCP) 35 000 Firewall Policies 2000 IPsec VPN Throughput (512 byte) 4.4 Gbps Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 200 Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 250 SSL-VPN Throughput 490 Mbps Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode) 200 SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS) 310 Mbps SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS) 320 SSL Inspection Concurrent Session (IPS, avg. HTTPS) 55 000 Application Control Throughput (HTTP 64K) 990 Mbps CAPWAP Throughput (HTTP 64K) 3.5 Gbps	2,00 kom

		Virtual Domains (Default / Maximum) 10 / 10 Maximum Number of FortiSwitches Supported 8 Maximum Number of FortiAPs (Total / Tunnel) 16 / 8 Maximum Number of FortiTokens 500 High Availability Configurations Active-Active, Active-Passive, Clustering Height x Width x Length (mm) 38.5 x 216 x 160 Potrebno uključiti UTM Bundle 12 mjeseci U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	
10	Firewall Network Security/Firewall Appliance	Hardware Accelerated GE RJ45 WAN / DMZ Port x 1 Hardware Accelerated GE RJ45 Internal Port x 3 Hardware Accelerated GE RJ45 FortiLink Ports (Default) x1 USB Ports x 1 Console Port (RJ45) x 1 IPS Throughput 1 Gbps NGFW Throughput , 800 Mbps Threat Protection Throughput 600 Mbps IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP) 5 / 5 / 5 Gbps Firewall Latency (64 byte, UDP) 2.97 µs Firewall Throughput (Packet per Second) 7.5 Mpps Concurrent Sessions (TCP) 700 000 New Sessions/Second (TCP) 35 000 Firewall Policies 2000 IPsec VPN Throughput (512 byte) 4.4 Gbps Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 200 Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 250 SSL-VPN Throughput 490 Mbps Concurrent SSL-VPN Users (Recommended Maximum, Tunnel Mode) 200	1,00 kom

	SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS) 310 Mbps SSL Inspection CPS (IPS, avg. HTTPS) 320 SSL Inspection Concurrent Session (IPS, avg. HTTPS) 55 000 Application Control Throughput (HTTP 64K) 990 Mbps CAPWAP Throughput (HTTP 64K) 3.5 Gbps Virtual Domains (Default / Maximum) 10 / 10 Maximum Number of FortiSwitches Supported 8 Maximum Number of FortiAPs (Total / Tunnel) 16 / 8 Maximum Number of FortiTokens 500 High Availability Configurations Active-Active, Active-Passive, Clustering Height x Width x Length (mm) 38.5 x 216 x 160 U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	
--	--	--

11	Switch	Standardi i protokoli IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x Interfejs 24 10/100/1000Mbps RJ45 Porta (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) 10BASE-T: UTP kategorija 3, 4, 5 kabl (maksimum 100 m) 100BASE-TX/1000BASE-T: UTP kategorija 5, 5e ili iznad kabl (maksimum 100 m) Bez ventilatora Fizička sigurnost, zaključavanje: Ne Napajanje: 100-240VAC, 50/60Hz Potrošnja energije: Maksimum: 13.1W (220V/50Hz) Dimenzije (Š x D x V): 294 x 180 x 44 mm Montaža: Rack Mountable Maksimalna potrošnja energije: 13.62W (220V/50Hz) Maksimalno rasipanje toplote: 46.44 BTU/h Kapacitet prebacivanja: 48 Gbps Stopa preusmeravanja paketa: 35.7 Mbps MAC adresa tabela: 8K Napredne funkcije: Izolacijski režim: Portovi 1-22 Prevenција petlje: Portovi 1-24 Jumbo Frame: 10 KB Metoda prenosa: Store-and-Forward U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad.	1,00 kom
----	--------	---	----------

12	Ruter	Arhitektura: MMIPS CPU: MT7621A Broj CPU jezgara: 2 Nominalna frekvencija CPU: 880 MHz Broj CPU niti: 4 Model čipa prekidača: MT7621A Dimenzije: 113 x 89 x 28 mm RouterOS licenca: 4 Operativni sistem: RouterOS Veličina RAM-a: 256 MB Veličina skladišta: 16 MB Tip skladišta: FLASH MTBF: Oko 100.000 sati pri 25°C Testirana ambijentalna temperatura: -40°C do 70°C IPsec hardversko ubrzanje: Da PoE-out portovi: Ether5 PoE izlaz: Pasivni PoE do 57V Maksimalni izlaz po portu (ulaz 18-30 V): 500 mA Maksimalni izlaz po portu (ulaz 30-57 V): 500 mA Maksimalni ukupni izlaz (A): 500 mA 10/100/1000 Ethernet portovi: 5 SFP portovi: 1 Tip memorijske kartice: microSD Memorijske kartice: 1 Broj USB portova: 1 USB napajanje za reset: Da Tip USB slota: USB tip A U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	3,00 kom
----	-------	---	----------

13 Access point

Dimenzije: Ø160 x 33 mm
Materijal kućišta: Polikarbonat, aluminijum
Materijal za montiranje: Polikarbonat, SGCC čelik
Mrežni interfejs: (1) GbE RJ45 port
Interfejs za upravljanje: Ethernet
Bluetooth
Metod napajanja: PoE
Pasivni PoE: 48V
Napajanje: PoE
48V, 0.32A PoE adapter (nije uključen)
Podržani raspon napona: 44—57V DC
Maksimalna potrošnja energije: 12W
Maksimalna TX snaga:
2.4 GHz: 23 dBm
5 GHz: 23 dBm
MIMO:
2.4 GHz: 2 x 2 (SU-MIMO)
5 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO)
Maksimalna brzina prenosa:
2.4 GHz: 300 Mbps (BW40)
5 GHz: 1.2 Gbps (BW80)
Dobitak antene:
2.4 GHz: 2.8 dBi
5 GHz: 3 dBi
WiFi standardi: 802.11a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6)
Bežična sigurnost: WPA-PSK, WPA-Enterprise
(WPA/WPA2/WPA3)
BSSID: 8 po radiju
VLAN: 802.1Q
Napredni QoS: Ograničenje brzine po korisniku
Izolacija gostujućeg saobraćaja: Podržano

1,00 kom

Paralelni klijenti: 300+
Podržane brzine prenosa podataka:
802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps
802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
802.11n: 6.5 Mbps do 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40)
802.11ac: 6.5 Mbps do 866.7 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80)
802.11ax (WiFi 6): 7.3 Mbps do 1.2 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2, HE 20/40/80)

U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad

Dimenzije Ø48.5 x 159.5 mm
Otpornost na vremenske uslove: IPX5
Mrežni interfejs: (1) GbE RJ45 port
Interfejs za upravljanje: Ethernet
Bluetooth
Metod napajanja: PoE
Napajanje: UniFi PoE switch
48V, 0.32A PoE adapter (uključen u pakovanju)
Podržani raspon napona: 44—57V DC
Maksimalna potrošnja energije: 13W
Maksimalna TX snaga:
2.4 GHz: 22 dBm
5 GHz: 26 dBm
MIMO:
2.4 GHz: 2 x 2 (DL/UL MU-MIMO)
5 GHz: 4 x 4 (DL/UL MU-MIMO)
Maksimalna brzina prenosa:
2.4 GHz: 573.5 Mbps (BW40)

14	Access point	5 GHz: 4.8 Gbps (BW160) Dobitak antene: 2.4 GHz: 3 dBi 5 GHz: 5 dBi WiFi standardi: 802.11a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6) Bežična sigurnost: WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3) BSSID: 8 po radiju VLAN: 802.1Q Napredni QoS: Ograničenje brzine po korisniku Izolacija gostujućeg saobraćaja: Podržano Paralelni klijenti: 300+ Podržane brzine prenosa podataka: 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n: 6.5 Mbps do 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40) 802.11ac: 6.5 Mbps do 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/160) 802.11ax (WiFi 6): 7.3 Mbps do 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160) U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	8,00 kom
		Interfejs: 8 PoE+ 10/100/1000 Mbps RJ45 portova 10/100/1000 Mbps RJ45 port Gigabit SFP slot Mrežni medij: 10BASE-T: UTP kategorija 3, 4, 5 kabl (maksimum 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (maksimum 100 m) 100BASE-TX: UTP kategorija 5, 5e kabl (maksimum 100 m)	

15	Switch	EIA/TIA-568 100Ω STP (maksimum 100 m) 1000BASE-T: UTP kategorija 5, 5e, 6 ili viša kategorija kabla (maksimum 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (maksimum 100 m) 1000BASE-X: MMF, SMF Količina ventilatora: Bez ventilatora Fizička sigurnost: Zaključavanje: Da Napajanje: Spoljašnji napajajući adapter (izlaz: 53.5VDC / 1.31A) Stopa preusmeravanja paketa: 14.88 Mbps PoE+ portovi (RJ45): Standard: 802.3at/802.3af usklađeno PoE portovi: Port 1 - Port 8 PoE budget: 63W MAC adresa tabela: 4K Jumbo Frame: 16 KB Kapacitet prebacivanja: 20 Gbps Dimenzije (Š x D x V): 209 × 126 × 26 mm Napredne funkcije: Kompatibilan sa IEEE 802.3af/at usklađenim PD-ovima EEE802.3x kontrola protoka 802.1p/DSCP QoS IGMP snooping Metoda prenosa: Store-and-Forward U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	2,00 kom
		10G Cloud Gateway sa podrškom za 100+ UniFi uređaja i 1,000+ klijenata, kao i IPS rutiranjem do 3.5 Gbps. Dimenzije: 442.4 x 43.7 x 285.6 mm Procesor: Quad-core ARM® Cortex®-A57 na 1.7 GHz	

16 Cloud gateway

Sistemska memorija: 4 GB DDR4
Ugrađena memorija: 16 GB eMMC
Interfejs za upravljanje: Ethernet
Bluetooth
LAN:
(8) GbE RJ45 portova
(1) 10G SFP+ port
WAN:
(1) GbE RJ45 port
(1) 10G SFP+ port
Redundantni WAN sa failover and load balancing
WiFi QoS sa UniFi AP-ima
QoS zasnovan na aplikacijama, domenima i zemljama
Identifikacija aplikacija i tipova uređaja
QoS (Quality of Service) baziran na osnovu aplikacije, domena i geografske lokacije/zemlje
Dodatni internet failover sa LTE backup-om
Izveštavanje o kvalitetu interneta i prekidima
Sigurnost sledeće generacije:
Full stateful firewall
Detekcija pretnji zasnovana na potpisima IPS/IDS
Filtriranje sadržaja, zemalja, domena i oglasa
Segmentacija saobraćaja zasnovana na VLAN/subnetu
Potpuni stateful firewall
Napredna umrežavanja:
SD-WAN bez licence
WireGuard, L2TP i OpenVPN server
OpenVPN klijent
OpenVPN i IPsec site-to-site VPN
Jednim klikom Teleport i Identity VPN
Routing zasnovan na politici za WAN i VPN

2,00 kom

		DHCP relay Prilagodljiv DHCP server IGMP proxy Podrška za IPv6 ISP U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	
17	Access point	Unutrašnji/spoljni WiFi 5 AP sa 6 prostornih tokova i proširenim opsegom signala za maksimalnu pokrivenost. Pokrivenost od 185 m ² (2.000 ft ²). 250+ povezanih uređaja Napaja se pomoću PoE GbE uplink Raznovrsna montaža na zid i stub Otporan na vremenske uslove (izložen na otvorenom) Mrežni interfejs (2) GbE RJ45 porta Maks. potrošnja energije 9W Maks. TKS snaga 2,4 GHz 22 dBm 5 GHz 22 dBm MIMO 2,4 GHz 3 x 3 (DL MU-MIMO) 5 GHz 3 x 3 (DL MU-MIMO) Maks. brzina prenosa podataka 2,4 GHz 450 Mbps (BV40) 5 GHz 1,3 Gbps (BV80) Pojačanje antene 2,4 GHz 8 dBi 5 GHz 8 dBi Dugme Resetovanje na fabrička podešavanja Montažni zid, stub (uključeno)	2,00 kom

	WiFi standardi 802.11a/b/g/n/ac Bežična bezbjednost WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) VLAN 802.1K BSSID Do 4 po radiju Napredno ograničenje QoS-a po korisniku Podržana izolacija saobraćaja gostiju Podržano ušteda energije Istovremeni klijenti 250+ Podržane brzine prenosa podataka (Mbps) 802.11a 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n 6,5 Mbps do 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40) 802.11ac 6,5 Mbps do 1,3 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80) U cijenu je potrebno uključiti montažu, konfiguraciju po zahtjevu Naručioca i puštanje u rad	
	Standardi IEEE 802.3af (napajanje preko eterneta) IEEE 802.3at (High Power PoE+ Power preko Ethernet) IEEE 802.3 (10Base-T Ethernet) IEEE 802.3ab (Gigabit Ethernet) IEEE 802.3u (100Base-TKS Fast Ethernet) Medijska podrška: - 100Base-TKS Cat5 UTP/STP RJ45, 8 pin - 1000Base-T Cat5e UTP/STP RJ45, 8 pin Portovi: - 1 RJ45 1000 Mbps ulazni port - 1 RJ45 1000 Mbps port za podatke i izlaznu snagu - 1 ulazni konektor za spoljni kabl za napajanje	

18	POE injector	Funkcije zaštite: - Zaštita od kratkog spoja za kratki GND - Zaštita od preopterećenja za struje preko 1,8 A - Visokonaponska zaštita za izlazni napon veći od 58 V Kompatibilnost – opšta: svi PoE uređaji kompatibilni sa IEEE 802.3at i IEEE 802.3af Sertifikati: FCC klasa A, deo B, CE, RoHS, UKCA, NDAA Pinout RJ45 izlaznog konektora (podaci + napajanje) - Pin 1: Rk+ (primanje podataka) - Pin 2: Rk- (primanje podataka) - Pin 3: Tk+ (prenos podataka) - Pin 4: -Vdc_return (+) (napajanje [+]) - Pin 5: -Vdc_return (+) (napajanje [+]) - Pin 6: Tk- (prenos podataka) - Pin 7: -Vdc (napajanje [-]) - Pin 8: -Vdc (napajanje [-]) Potrošnja energije: 42 W (maksimalno) Metalno kućište Dimenzije: 154 x 72 x 35 mm	2,00 kom
		Kategorija Cat.7 Oklop kablova S/FTP Materijal provodnika Puni goli bakar AWG23/1 (0,58 mm) Provodnik 4 pojedinačna zaštićena para Izolacioni materijal Polietilen (PE) Zaštita oklopljena Par-Foil Laminirani aluminijum poliester, aluminijum okrenut spolja (PiMF) Ukupni štit Čvrsti kalajisani bakar Kablovski omotač PE (na otvorenom) Boja omotača crna	

19	Cat7 kabl za spoljnu montažu	Materijal PE Izolacija žice Materijal od pjene/kože bez halogena Spoljni prečnik (mm) 8,6 Opseg temperature - Rad (°C) -25 do +70 Kabl radijusa savijanja - Rad (dugotrajan) (Ø) 4 Kabl radijusa savijanja - Ugradnja (kratka) (Ø) 8 Maks. vučna napetost (N) 110 Nazivni napon 125V (maks.) DC otpor na 20°C (Ohm/100m) 75 Impedansa (Ohm) 100 Otpor izolacije (MΩ*km) ≥5000MΩ/km Kašnjenje propagacije (ns/m) 4,2 Međusobni kapacitet (nF/km) 42 Par neuravnoteženih kapacitivnosti prema zemlji (pF/km) 1100 Razlika otpora (%) 1 Vrijeme prostiranja signala (ns/m) 4,2 Otpor sprege (mΩ/m) 5mΩ/m @ 10MHz Tipično prigušenje spojnice (dB) 85 Lokacija/teritorija Na otvorenom, direktno postavljanje zemlje Ispitni napon (V) 1000 Difuziona barijera da	50,00 m
----	------------------------------	---	---------