



**ЈАВНА МЕДИЈСКА УСТАНОВА
РАДИО ТЕЛЕВИЗИЈА СРБИЈЕ
11000 Београд, Таковска 10
e-mail: tenderi@rts.rs**

Предмет: Измена и допуна бр. 1 у вези конкурсне документације *за јавну набавку добра*: РАЧУНАРСКА ИНФРАСТРУКТУРНА МРЕЖНА ОПРЕМА ЗА РАЧУНАРСКУ МРЕЖУ бр Д-36/20

На основу члана 63. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр. 68/2015) Наручилац је извршио измену и допуна конкурсне документације:

1. **На страни 10 Конкурсне документације**, у делу II ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), квалитет, количина и опис добара, радова или услуга, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок извршења, место извршења или испоруке добара, евентуалне додатне услуге и сл.

део табеле који гласи:

20	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 24-port data, 4 x 10G: C9200L-24T-4X-E	1
21	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 24-port PoE+, 4 x 10G: C9200L-24P-4X-E	1
22	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port data, 4 x 10G: C9200L-48T-4X-E	1
23	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 10G: C9200L-48P-4X-E	1

мења се и гласи:

20	Stack kab za stekovanje Catalyst 9200 i 9200L modula za stekovanje dužine 1m	1
21	Stack kab za stekovanje Catalyst 9200 i 9200L modula za stekovanje dužine 3m	1
22	Catalyst 2960X modul za stekovanje sa pripadajućim stek kablom od 0,5metara, koji se može ugraditi u svičeve iz serije Catalyst 2960X koje poseduje Naručilac.	1
23	Stack kab za stekovanje Catalyst 2960X-stack modula za stekovanje dužine 1m	1
24	Stack kab za stekovanje Catalyst 2960X-stack modula za stekovanje dužine 3m	1
25	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 24-port data, 4 x 10G: C9200L-24T-4X-E	1
26	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 24-port PoE+, 4 x 10G: C9200L-24P-4X-E	1
27	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port data, 4 x 10G: C9200L-48T-4X-E	1

2. **На страницама од 11 до 28 Конкурсне документације**, у делу П ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), квалитет, количина и опис добара , радова или услуга, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок извршења, место извршења или испоруке добара, евентуалне додатне услуге и сл.

Због 5(пет) нових убачених позиција након броја 19 на старници 10 , мења се нумерација на страницама од 11 до 28 на следећи начин

нумерација која гласи : од 24 до 321

мења и гласи : од 29 до 326

У прилогу објављујемо измењене **странице од 10 до 28 од укупно 72 странице, Измењене страница представљају саставни део Конкурсне документације.** У свему осталом Конкурсна документација, остаје непромењена.

Измена и допуна бр. 1 се објављује на Порталу јавних набавки и на интернет страници Наручиоца .

Следи објављивање Обавештење о продужењу рока за подношење Понуда.

У Београду, 03.02.2021. год.

за Комисију за ЈН РТС бр. Д-36/20

Милош Поповић

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
	48T-E	
14	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200 48-port PoE+: C9200-48P-E	1
15	Catalyst 9200L-24T-4X svič sa 24 x 10/100/1000M porta i fiksnim Uplink portovima 4 x 10G SFP+ ili odgovarajući; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku uz opcioni stek modul, stek propusni opseg 80Gbps; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; Fiksni redundantni ventilatori; L2 switching funkcionalnost; L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF (1000 ruta); Podrška za AES-128 MACSec enkripciju; Podrška za QoS - 802.1p CoS i DSCP klasifikacija, podrška za 16.000 MAC adresa; Switching kapacitet 128Gbps; Forwarding rate 95Mpps; Mogućnost ugradnje stek modula koji poseduje Naručilac tipa C9200L-STACK-KIT; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9200L-24T-4X-E; Uz uređaj isporučiti trogodišnjju DNA Essentials licencu.	1
16	Catalyst 9200L-24P-4X svič sa 24 x 10/100/1000M porta i fiksnim Uplink portovima 4 x 10G SFP+ ili odgovarajući; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku uz opcioni stek modul, stek propusni opseg 80Gbps; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; Fiksni redundantni ventilatori; 370W-740W PoE budžet u zavisnosti od izabranih modula napajanja; L2 switching funkcionalnost; L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF (1000 ruta); Podrška za AES-128 MACSec enkripciju; Podrška za QoS - 802.1p CoS i DSCP klasifikacija, podrška za 16.000 MAC adresa; Switching kapacitet 128Gbps; Forwarding rate 95Mpps; Mogućnost ugradnje stek modula koji poseduje Naručilac tipa C9200L-STACK-KIT; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9200L-24T-4X-E; Uz uređaj isporučiti trogodišnjju DNA Essentials licencu.	1
17	Catalyst 9200L-48T-4X svič sa 84 x 10/100/1000M porta i fiksnim Uplink portovima 4 x 10G SFP+ ili odgovarajući; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku uz opcioni stek modul, stek propusni opseg 80Gbps; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; Fiksni redundantni ventilatori; L2 switching funkcionalnost; L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF (1000 ruta); Podrška za AES-128 MACSec enkripciju; Podrška za QoS - 802.1p CoS i DSCP klasifikacija, podrška za 16.000 MAC adresa; Switching kapacitet 176Gbps; Forwarding rate 130Mpps; Mogućnost ugradnje stek modula koji poseduje Naručilac tipa C9200L-STACK-KIT; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9200L-24T-4X-E; Uz uređaj isporučiti trogodišnjju DNA Essentials licencu.	1
18	Catalyst 9200L-48P-4X svič sa 48 x 10/100/1000M porta i fiksnim Uplink portovima 4 x 10G SFP+ ili odgovarajući; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku uz opcioni stek modul, stek propusni opseg 80Gbps; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; Fiksni redundantni ventilatori; 740W-1440W PoE budžet u zavisnosti od izabranih modula napajanja; L2 switching funkcionalnost; L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF (1000 ruta); Podrška za AES-128 MACSec enkripciju; Podrška za QoS - 802.1p CoS i DSCP klasifikacija, podrška za 16.000 MAC adresa; Switching kapacitet 176Gbps; Forwarding rate 130Mpps; Mogućnost ugradnje stek modula koji poseduje Naručilac tipa C9200L-STACK-KIT; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9200L-24T-4X-E; Uz uređaj isporučiti trogodišnjju DNA Essentials licencu.	1
19	Catalyst 9200L modul za stekovanje, koji se može ugraditi u svič koji poseduje Naručilac tipa C9200L-2T-4X-E.	1
20	Stack kab za stekovanje Catalyst 9200 i 9200L modula za stekovanje dužine 1m	1
21	Stack kab za stekovanje Catalyst 9200 i 9200L modula za stekovanje dužine 3m	1
22	Catalyst 2960X modul za stekovanje sa pripadajućim stek kablom od 0,5metara, koji se može ugraditi u svičeve iz serije Catalyst 2960X koje poseduje Naručilac.	1
23	Stack kab za stekovanje Catalyst 2960X-stack modula za stekovanje dužine 1m	1
24	Stack kab za stekovanje Catalyst 2960X-stack modula za stekovanje dužine 3m	1
25	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 24-port data, 4 x 10G: C9200L-24T-4X-E	1
26	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 24-port PoE+, 4 x 10G: C9200L-24P-4X-E	1
27	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port data, 4 x 10G: C9200L-48T-4X-E	1
28	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 10G: C9200L-48P-4X-E	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
29	Catalyst 9300-24T-A svič sa 24 x 10/100/1000M porta ili odgovarajući; Slot za zamenjivi NIM modul za uplink interfejse; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku, stek propusni opseg 480Gbps; Mogućnost napajanja preko steka; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; Zamenjivi moduli ventilatora; Ugrađen RFID tag; Podrška za L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF, BGP, ISIS protokole; Podrška za AES-256 MACSec enkripciju; Podrška za funkciju Wireless LAN kontrolera; Mogućnost ugradnje SSD diska za hostovanje aplikacija; Podrška za IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB); Podrška za IEEE 1588v2 PTP; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A; Uz uređaj isporučiti trogodišnju DNA Essentials licencu.	1
30	Catalyst 9300-24P-A svič sa 24 x 10/100/1000M PoE+ porta ili odgovarajući; Slot za zamenjivi NIM modul za uplink interfejse; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku, stek propusni opseg 480Gbps; Mogućnost napajanja preko steka; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; 445W-720W PoE budžet u zavisnosti od modula napajanja; Zamenjivi moduli ventilatora; Ugrađen RFID tag; Podrška za L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF, BGP, ISIS protokole; Podrška za AES-256 MACSec enkripciju; Podrška za funkciju Wireless LAN kontrolera; Mogućnost ugradnje SSD diska za hostovanje aplikacija; Podrška za IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB); Podrška za IEEE 1588v2 PTP; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A; Uz uređaj isporučiti trogodišnju DNA Essentials licencu.	1
31	Catalyst 9300-48T-A svič sa 48 x 10/100/1000M portova ili odgovarajući; Slot za zamenjivi NIM modul za uplink interfejse; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku, stek propusni opseg 480Gbps; Mogućnost napajanja preko steka; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; Zamenjivi moduli ventilatora; Ugrađen RFID tag; Podrška za L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF, BGP, ISIS protokole; Podrška za AES-256 MACSec enkripciju; Podrška za funkciju Wireless LAN kontrolera; Mogućnost ugradnje SSD diska za hostovanje aplikacija; Podrška za IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB); Podrška za IEEE 1588v2 PTP; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A; Uz uređaj isporučiti trogodišnju DNA Essentials licencu.	1
32	Catalyst 9300-48P-A svič sa 48 x 10/100/1000M PoE+ portova ili odgovarajući; Slot za zamenjivi NIM modul za uplink interfejse; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku, stek propusni opseg 480Gbps; Mogućnost napajanja preko steka; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; 437W-1440W PoE budžet u zavisnosti od modula napajanja; Zamenjivi moduli ventilatora; Ugrađen RFID tag; Podrška za L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF, BGP, ISIS protokole; Podrška za AES-256 MACSec enkripciju; Podrška za funkciju Wireless LAN kontrolera; Mogućnost ugradnje SSD diska za hostovanje aplikacija; Podrška za IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB); Podrška za IEEE 1588v2 PTP; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A; Uz uređaj isporučiti trogodišnju DNA Essentials licencu.	1
33	Catalyst 9300-24UX-A svič sa 24 x 100M/1G/2.5G/5G/10G UPoE porta (60W po portu) ili odgovarajući; Slot za zamenjivi NIM modul za uplink interfejse; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku, stek propusni opseg 480Gbps; Mogućnost napajanja preko steka; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; 560W-1440W PoE budžet u zavisnosti od modula napajanja; Zamenjivi moduli ventilatora; Ugrađen RFID tag; Podrška za L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF, BGP, ISIS protokole; Podrška za AES-256 MACSec enkripciju; Podrška za funkciju Wireless LAN kontrolera; Mogućnost ugradnje SSD diska za hostovanje aplikacija; Podrška za IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB); Podrška za IEEE 1588v2 PTP; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A; Uz uređaj isporučiti trogodišnju DNA Essentials licencu.	1
34	Catalyst 9300-24S-A svič sa 24 x 1G SFP porta ili odgovarajući; Slot za zamenjivi NIM modul za uplink interfejse; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku, stek propusni opseg 480Gbps; Mogućnost napajanja preko steka; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; Zamenjivi moduli ventilatora; Ugrađen RFID tag; Podrška za L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF, BGP, ISIS protokole; Podrška za AES-256 MACSec enkripciju; Podrška za funkciju Wireless LAN kontrolera; Mogućnost ugradnje SSD diska za hostovanje aplikacija; Podrška za IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB); Podrška za IEEE	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
34	Catalyst 9300-24S-A svič sa 24 x 1G SFP porta ili odgovarajući; Slot za zamenjivi NIM modul za uplink interfejs; Podrška za stekovanje do 8 svičeva u steku, stek propusni opseg 480Gbps; Mogućnost napajanja preko steka; Zamenjivi moduli napajanja; Podrška za dva modula napajanja; Zamenjivi moduli ventilatora; Ugrađen RFID tag; Podrška za L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF, BGP, ISIS protokole; Podrška za AES-256 MACSec enkripciju; Podrška za funkciju Wireless LAN kontrolera; Mogućnost ugradnje SSD diska za hostovanje aplikacija; Podrška za IEEE 802.1ba AV Bridging (AVB); Podrška za IEEE 1588v2 PTP; Mogućnost stekovanja sa svičem koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A; Uz uređaj isporučiti trogodišnju DNA Essentials licencu.	1
35	Kabal za stekovanje 50 cm, kojim se može povezati - stekovati svičevi koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A	1
36	Kabal za stekovanje 3 m, kojim se može povezati - stekovati svičevi koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A	1
37	Kabal za napajanje preko steka 30 cm, kojim se može povezati - stekovati napajanje svičeva koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A	1
38	Kabal za napajanje preko steka 150 cm, kojim se može povezati - stekovati napajanje svičeva koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A	1
39	Catalyst 9300 Network Module za uplink interfejsa 2 x 40G QSFP porta, kojim se može ugraditi u svičeve koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A	1
40	Catalyst 9300 Network Module za uplink interfejsa 8 x 10G SFP+ porta, kojim se može ugraditi u svičeve koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A	1
41	Modul napajanja za Catalyst 9300 svičeve, 350W AC, kojim se može ugraditi u svičeve koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A	1
42	Modul napajanja za Catalyst 9300 svičeve, 715W AC, kojim se može ugraditi u svičeve koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A	1
43	Modul napajanja za Catalyst 9300 svičeve, 1100W AC, kojim se može ugraditi u svičeve koji poseduje Naručilac tipa C9300-24T-A	1
44	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9300 24-port data only, Network Adv. tipa: C9300-24T-A	1
45	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9300 24-port PoE+, Network Adv. tipa: C9300-24P-A	1
46	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9300 48-port data only, Network Adv. tipa: C9300-48T-A	1
47	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9300 48-port PoE+, Network Adv. tipa: C9300-48P-A	1
48	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9300 24-port mGig and UPOE, Network Adv. tipa: C9300-24UX-A	1
49	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9300 24 GE SFP Ports, modular., Network Adv. tipa: C9300-24S-A	1
50	Linijska karta za Cisco Catalyst 9400 seriju svičeva, 48-Port POE+ 10/100/1000 (RJ-45), koja se može ugraditi u svič koji poseduje Naručilac sa oznakom "C9407R-96U-BNDL-A"	1
51	Linijska karta za Cisco Catalyst 9400 seriju svičeva 24-Port Gigabit Ethernet (SFP), koja se može ugraditi u svič koji poseduje Naručilac sa oznakom "C9407R-96U-BNDL-A"	1
52	Linijska karta za Cisco Catalyst 9400 seriju svičeva 48-Port Gigabit Ethernet (SFP), koja se može ugraditi u svič koji poseduje Naručilac sa oznakom "C9407R-96U-BNDL-A"	1
53	Linijska karta za Cisco Catalyst 9400 seriju svičeva 24-Port 10 Gigabit Ethernet (SFP+), koja se može ugraditi u svič koji poseduje Naručilac sa oznakom "C9407R-96U-BNDL-A"	1
54	Catalyst 9500-24Y4C-A svič sa 24x1/10/25G SFP+ porta i 4 x 40/100G QSFP porta ili odgovarajući; Podrška za virtuelno stekovanje 2 sviča u jedan logički svič; Podrška za dva modula napajanja; Zamenjivi moduli ventilatora; Ugrađen RFID tag; Podrška za L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF, BGP, ISIS protokole; Podrška za AES-256 MACSec enkripciju; Uključena trogodišnja DNA Advantage licenca;	1
55	Catalyst 9500-24Y4C-A svič sa 48x1/10/25G SFP+ porta i 4 x 40/100G QSFP porta ili odgovarajući; Podrška za virtuelno stekovanje 2 sviča u jedan logički svič; Podrška za dva modula napajanja; Zamenjivi moduli ventilatora; Ugrađen RFID tag; Podrška za L3 statičko rutiranje, RIPv2, OSPF, BGP, ISIS protokole; Podrška za AES-256 MACSec enkripciju; Uključena trogodišnja DNA Advantage licenca;	1
56	Modul napajanja za Catalyst 9500 svičeve, 650W AC; "front to back" tok vazduha	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
57	Modul napajanja za Catalyst 9500 svičeve, 1600W AC;	1
58	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9500 24-port 25/100G only, Adv. tipa: C9500-24Y4C-A	1
59	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9500 48-port 25/100G only, Adv. tipa: C9500-48Y4C-A	1
60	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Catalyst 9500 24-port 25/100G only, Adv. tipa: C9500-24Y4C-A	1
61	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Catalyst 9500 48-port 25/100G only, Adv. tipa: C9500-48Y4C-A	1
62	Nexus 9332C Spine svič ili odgovarajući, kompatibilan sa postojećim Spine svičem koji poseduje naručilac tipa: N9K-C9364C. Podrška za Cisco ACI & NX-OS, 32 x 40/100G porta i 2 x 10G SFP+ porta; 40MB Buffer; podrška za 6,4Tbps bandwidth. Hot-swap zamenjivi moduli ventilatora; Redundatni moduli napajanja;	1
63	Nexus 93180YC-EX leaf svič ili odgovarajući, kompatibilan sa postojećim Spine svičem koji poseduje naručilac tipa: N9K-C9364C. Podrška za Cisco ACI & NX-OS; 48 x 1/10/25G SFP+ porta i 6 x 40/100G QSFP porta; Hot-swap zamenjivi moduli ventilatora; Redundatni moduli napajanja;	1
64	Nexus 93180YC-FX leaf svič ili odgovarajući, kompatibilan sa postojećim Spine svičem koji poseduje naručilac tipa: N9K-C9364C. Podrška za Cisco ACI & NX-OS; 48 x 1/10/25G SFP+ porta i 6 x 40/100G QSFP porta; Hot-swap zamenjivi moduli ventilatora; Redundatni moduli napajanja; Podrška za MACSec i FC uz opcionu dodatnu licencu;	1
65	Nexus 93108TC-EX leaf svič sa 48 x 10G BASE-T portova i 6 x 40/100G QSFP porta ili odgovarajući; kompatibilan sa postojećim Spine svičem koji poseduje naručilac tipa: N9K-C9364C. Hot-swap zamenjivi moduli ventilatora; Redundatni moduli napajanja;	1
66	Nexus 93108TC-FX leaf svič sa 48 x 10G BASE-T portova i 6 x 40/100G QSFP porta ili odgovarajući, kompatibilan sa postojećim Spine svičem koji poseduje naručilac tipa: N9K-C9364C. Hot-swap zamenjivi moduli ventilatora; Redundatni moduli napajanja; Podrška za MACSec uz opcionu dodatnu licencu;	1
67	Nexus 93240YC leaf svič sa 48 x 10/25G SFP+ portova i 12 x 40/100G QSFP porta ili odgovarajući, kompatibilan sa postojećim Spine svičem koji poseduje naručilac tipa: N9K-C9364C. Hot-swap zamenjivi moduli ventilatora; Redundatni moduli napajanja; Podrška za MACSec uz opcionu dodatnu licencu;	1
68	Dodatni memorijski modul 8GB za Nexus svič koji poseduje naručilac tipa: N9K-C93180YC-EX.	1
69	Trajna DCN Advantage softverska licenca za Nexus 9K Leaf svičeve 10G+	1
70	APIC kontroler - "Medium" konfiguracija (do 1200 krajnjih portova)	1
71	APIC UCS VIC 1455 Quad Port 10/25G SFP28 PCIE Converged Network Adapter kartica ili odgovarajuća	1
72	Modul napajanja za APIC kontroler snage 770W za "Medium" konfiguracija (do 1200 krajnjih portova)	1
73	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 9K ACI NX-OS Spine, 32p 40/100G, tipa N9K-C9332C	1
74	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 9300 with 48p, tipa: N9K-C93180YC-EX	1
75	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 9300 with 48p, tipa: N9K-C93180YC-FX	1
76	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 9300 with 48p 10G BASE-T, tipa: N9K-C93180TC-EX	1
77	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 9300 with 48p, tipa: N9K-C93180TC-FX	1
78	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 9300 with 48p 10/25G SFP+, tipa: N9K-C93240YC-FX2	1
79	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD APIC Appliance - Medium Configuration tipa: APIC-M3	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
80	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24X7X4 Nexus 9K ACI NX-OS Spine, 32p 40/100G, tipa N9K-C9332C	1
81	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24X7X4 Nexus 9300 with 48p, tipa: N9K-C93180YC-EX	1
82	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24X7X4 Nexus 9300 with 48p, tipa: N9K-C93180YC-FX	1
83	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24X7X4 Nexus 9300 with 48p 10G BASE-T, tipa: N9K-C93180TC-EX	1
84	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24X7X4 Nexus 9300 with 48p, tipa: N9K-C93180TC-FX	1
85	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24X7X4 Nexus 9300 with 48p 10/25G SFP+, tipa: N9K-C93240YC-FX2	1
86	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24X7X6 APIC Appliance - Medium Configuration tipa: APIC-M3	1
87	1000BASE-T SFP transiver modul za bakarni kabl Cat 5	1
88	1000BASE-SX SFP optički transiver modul, MMF, 850nm, DOM	1
89	1000BASE-LX/LH SFP optički transiver modul, MMF 2km/SMF 10km, 1310nm, DOM	1
90	1000BASE-EX SFP optički transiver modul, SMF 40km, 1310nm, DOM	1
91	1000BASE-ZX SFP optički transiver modul, SMF 70km, 1550nm, DOM	1
92	10GBASE-SR SFP optički transiver modul MMF OM3/OM4 300m/400m	1
93	10GBASE-LR SFP optički transiver modul SMF, 10km	1
94	10GBASE-LR SFP optički transiver modul SMF500m / MMF 220m	1
95	10GBASE-ER SFP optički transiver modul SMF, 40km	1
96	10GBASE-ZR SFP Module, optički transiver modul SMF, 80km	1
97	10GBASE-T SFP+ transceiver module for Category 6A cables	1
98	10GBASE aktivni optički kabl, SFP+ konektori, dužina 10m	1
99	10GBASE aktivni optički kabl, SFP+ konektori, dužina 5m	1
100	10GBASE aktivni optički kabl, SFP+ konektori, dužina 2m	1
101	10GBASE aktivni bakarni kabl, SFP+ konektori, dužina 10m	1
102	10GBASE-CU bakarni kabl, SFP+ konektori, dužina 5m	1
103	10GBASE-CU bakarni kabl, SFP+ konektori, dužina 3m	1
104	10GBASE-CU bakarni kabl, SFP+ konektori, dužina 1m	1
105	10GBASE CWDM 15xx nm SFP+ 10 Gigabit Ethernet optički transiver modul	1
106	100GBASE SR4 QSFP optički transiver modul, MPO konektor, OM4 MMF 100m	1
107	100GBASE LR4 QSFP optički transiver modul, LC konektor, SMF, 10km	1
108	40GBASE-LR4 QSFP optički transiver modul, LC konektor, SMF, 10km	1
109	40GBASE-SR4 QSFP optički transiver modul, MPO konektor, MMF	1
110	100GBASE aktivni optički kabl, QSFP konektori, 10m	1
111	100GBASE aktivni optički kabl, QSFP konektori, 2m	1
112	100GBASE-CR4 bakarni kabl, QSFP konektori, 5m	1
113	100GBASE-CR4 bakarni kabl, QSFP konektori, 2m	1
114	QSFP tna SFP10G (SFP+) adapter	1
115	Catalyst 4500 E-Series 24-Port GE (SFP) linijska kartica za posrojeći svič koji Naručilac posecuje Catalys C4510-E	1
116	Catalyst 4500 E-Series 12-Port 10GbE (SFP+) linijska kartica za posrojeći svič koji Naručilac posecuje Catalys C4510-E	1
117	Cisco ASR1001-X ruter sa ugrađenih 6 x 1G SFP portova i 2 x 10GE SFP+ porta ili odgovarajući; 1 slot za NIM modul za dodatne E1 interfejsne ili dodatni SSD disk; 1 slot za SPA adapter sa dodatnim mrežnim interfejsima; 1 x RJ-45 10/100/1000 management Ethernet port; 2 x USB port; 1 x konzolni port; Propsuni opseg 2,5Gbps do 20Gbps u	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
	zavisnosti od licence; Redundatno napajanje; 8GB DRAM memorije;	1
118	Licenca za ASR 1001-X koji Naručilac poseduje: ASR 1000 Advanced Enterprise Services Licenca; Podrška za IP protokole rutiranja OSPF, BGP, ISIS; Podrška za DECnet i AppleTalk; Podrška za MPLS;	1
119	Licenca za 1 ugrađen 10G port na ASR1001-X koji Naručilac poseduje.	1
120	Licenca za povećanje propusnog opsega sa 2.5G na 5Gbps za ASR 1001-X ruter koji Naručilac poseduje.	1
121	Licenca za povećanje propusnog opsega sa 2.5G na 10Gbps za ASR 1001-X ruter koji Naručilac poseduje.	1
122	Cisco ASR1001-X ruter sa ugrađenih 6 x 1G SFP portova i 2 x 10GE SFP+ porta ili odgovarajući; 1 slot za NIM modul za dodatne E1 interfejsne ili dodatni SSD disk; 1 slot za SPA adapter sa dodatnim mrežnim interfejsima; 1 x RJ-45 10/100/1000 management Ethernet port; 2 x USB port; 1 x konzolni port; Propisni opseg 10Gbps, proširiv do 20Gbps; Redundatno napajanje; 8GB DRAM memorije; Uključena Advanced Enterprise Services Licenca; Podrška za IP protokole rutiranja OSPF, BGP, ISIS; Podrška za DECnet i AppleTalk; Podrška za MPLS	1
123	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco ASR1001-X Chassis, Crypto, ASR1001-X	1
124	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD ASR1001-X, 10G, K9, AES license, ASR1001X-10G-K9	1
125	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco ASR1001-X Chassis, Crypto, ASR1001-X	1
126	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 ASR1001-X, 10G, K9, AES license, ASR1001X-10G-K9	1
127	Cisco Firepower 1010 ASA uređaj i VPN koncentrator ili odgovarajući, koji ima 8xRJ45 portova i vrši inspekciju najmanje 650Mbps saobraćaja uz mogućnost uspostavljanja 75 VPN konekcija. Centralizovani menadžment sa virtuelnom mašinom koju poseduje Naručilac tipa FS-VMW-2-SW-K9	1
128	Cisco Firepower 1120 ASA uređaj i VPN koncentrator ili odgovarajući, koji ima 8xRJ45 portova i 4 x SFP i vrši inspekciju najmanje 1500Mbps saobraćaja uz mogućnost uspostavljanja 150 VPN konekcija. Centralizovani menadžment sa virtuelnom mašinom koju poseduje Naručilac tipa FS-VMW-2-SW-K9	1
129	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Firepower 1010 ASA Appliance: FPR1010-ASA-K9	1
130	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Firepower 1120 ASA Appliance: FPR1120-ASA-K9	1
131	komplet 100 x Cisco AnyConnect Plus License, za period od 3 godine za VPN koncentrator koji naručilac poseduje Cisco FPR2110	1
132	komplet 500 x Cisco AnyConnect Plus License, za period od 3 godine za VPN koncentrator koji naručilac poseduje Cisco FPR2110	1
133	komplet 1000 x Cisco AnyConnect Plus License, za period od 3 godine za VPN koncentrator koji naručilac poseduje Cisco FPR2110	1
134	komplet 100 x Cisco AnyConnect Apex License, za period od 3 godine za VPN koncentrator koji naručilac poseduje Cisco FPR2110	1
135	komplet 500 x Cisco AnyConnect Apex License, za period od 3 godine za VPN koncentrator koji naručilac poseduje Cisco FPR2110	1
136	komplet 1000 x Cisco AnyConnect Apex License, za period od 3 godine za VPN koncentrator koji naručilac poseduje Cisco FPR2110	1
137	Cisco FPR2110 Threat Defense Threat, Malware and URL, za period od 1 godine za Firewall uređaj koji naručilac poseduje Cisco FPR2110	1
138	Cisco FPR2110 Threat Defense Threat, Malware and URL, za period od 3 godine za Firewall uređaj koji naručilac poseduje Cisco FPR2110	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
139	HyperFlex Data Platform Standard Edition pretplata za 12 meseci.	1
140	Komplet 100 licenci Tetration CWP license - per workload, za period od 1 godine za Cisco ACI sistem koji naručilac poseduje	1
141	Komplet 100 licenci Standard Cisco Duo MFA edition ili odgovarajuće. Rešenje za MFA sa proverom autentičnosti uz podršku univerzalnih sigurnosnih tokena, mobilnih lozinki, SMS-a, povratnog poziva i biometrijskih podataka poput Touch ID-a	1
142	Komplet od 100 naprednih licenci za DNS zaštitu, pretplata na period od 12 meseci. Rekurzivna DNS analiza koja ne zahteva fizičku hardversku instalaciju, sa minimalanim uticajem na postojeću DNS infrastrukturu, korišćenjem postojeće internet infrastrukture. Rekurzivni DNS servis mora koristiti globalnu mrežu Data centara, koji koriste Anycast protocol; opcija za implementaciju: usmeravanje postojećeg autoritativnog DNS-a na rekurzivnu uslugu, navođenje na rekurzivni DNS na mrežnom nivou ili na agentu na krajnjem računaru	1
143	Komplet od 100 osnovnih licenci za DNS zaštitu, pretplata na period od 12 meseci. Rekurzivna DNS analiza koja ne zahteva fizičku hardversku instalaciju, sa minimalanim uticajem na postojeću DNS infrastrukturu, korišćenjem postojeće internet infrastrukture. Rekurzivni DNS servis mora koristiti globalnu mrežu Data centara, koji koriste Anycast protocol; opcija za implementaciju: usmeravanje postojećeg autoritativnog DNS-a na rekurzivnu uslugu, navođenje na rekurzivni DNS na mrežnom nivou ili na agentu na krajnjem računaru	1
144	Komplet od 100 Cloud licenci za Endpoint security rešenje za radne stanice, pretplata na period od 12 meseci. Podrška za kontinuiranu analizu - gledanje, analiza i beleženje svih aktivnosti datoteke, bez obzira na raspored datoteke. Nadgledanje ponašanja zlonamernog softvera tokom vremena: odakle je potekao, gde je bio i šta je uradio na radnoj stanici. Kompatibilan sa Email i Firewall rešenjem.	1
145	Komplet od 100 naprednih licenci za Endpoint security rešenje za radne stanice, pretplata na period od 12 meseci. Podrška za kontinuiranu analizu - gledanje, analiza i beleženje svih aktivnosti datoteke, bez obzira na raspored datoteke. Nadgledanje ponašanja zlonamernog softvera tokom vremena: odakle je potekao, gde je bio i šta je uradio na radnoj stanici. Kompatibilan sa Email i Firewall rešenjem.	1
146	Komplet od 100 premijum licenci za Endpoint security rešenje za radne stanice, pretplata na period od 12 meseci. Podrška za kontinuiranu analizu - gledanje, analiza i beleženje svih aktivnosti datoteke, bez obzira na raspored datoteke. Nadgledanje ponašanja zlonamernog softvera tokom vremena: odakle je potekao, gde je bio i šta je uradio na radnoj stanici. Kompatibilan sa Email i Firewall rešenjem.	1
147	Komplet od 100 licenci za mrežnu vidljivost i analizu uređaja, pretplata na period od 12 meseci. Platforma za mrežnu vidljivost i sigurnosnu analitiku u mreži - specijalizovano rešenje za nadgledanje mrežnog saobraćaja i povezanih događaja, otkrivanje sumnjivih tokova prometa u korisničkoj mreži, lakše i brže otkrivanje kršenja pravila, anomalija, korelaciju spektra podataka neobičnog ponašanja koje može dovesti do ozbiljnih sajber napada i posledica. Rešenje mora biti integrisano sa mrežnim uređajima i zasnovano na skupljanju Netflow statistike.	1
148	Komplet od 500 licenci za mrežnu vidljivost i analizu uređaja, pretplata na period od 12 meseci. Platforma za mrežnu vidljivost i sigurnosnu analitiku u mreži - specijalizovano rešenje za nadgledanje mrežnog saobraćaja i povezanih događaja, otkrivanje sumnjivih tokova prometa u korisničkoj mreži, lakše i brže otkrivanje kršenja pravila, anomalija, korelaciju spektra podataka neobičnog ponašanja koje može dovesti do ozbiljnih sajber napada i posledica. Rešenje mora biti integrisano sa mrežnim uređajima i zasnovano na skupljanju Netflow statistike.	1
149	Licienca za virtelni mendžment platforme za mrežnu vidljivost i sigurnosnu analitiku u mreži - specijalizovano rešenje za nadgledanje mrežnog saobraćaja i povezanih događaja, otkrivanje sumnjivih tokova prometa u korisničkoj mreži, lakše i brže otkrivanje kršenja pravila, anomalija, korelaciju spektra podataka neobičnog ponašanja koje može dovesti do ozbiljnih sajber napada i posledica. Rešenje mora biti integrisano sa mrežnim uređajima i zasnovano na skupljanju Netflow statistike.	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
150	Licenca za kontrolu protoka platforme za mrežnu vidljivost i sigurnosnu analitiku u mreži - specijalizovano rešenje za nadgledanje mrežnog saobraćaja i povezanih događaja, otkrivanje sumnjivih tokova prometa u korisničkoj mreži, lakše i brže otkrivanje kršenja pravila, anomalija, korelaciju spektra podataka neobičnog ponašanja koje može dovesti do ozbiljnih sajber napada i posledica. Rešenje mora biti integrisano sa mrežnim uređajima i zasnovano na skupljanju Netflow statistike.	1
151	komplet 100 x Cisco ISE Base License, za Cisco ISE sistem koji poseduje Naručilac	1
152	komplet 500 x Cisco ISE Base License, za Cisco ISE sistem koji poseduje Naručilac	1
153	komplet 1000 x Cisco ISE Base License, za Cisco ISE sistem koji poseduje Naručilac	1
154	komplet 2500 x Cisco ISE Base License, za Cisco ISE sistem koji poseduje Naručilac	1
155	komplet 100 x Cisco ISE Plus License, pretplata za 12 meseci, za Cisco ISE sistem koji poseduje Naručilac	1
156	komplet 100 x Cisco ISE Plus License, pretplata za 36 meseci, za Cisco ISE sistem koji poseduje Naručilac	1
157	komplet 500 x Cisco ISE Plus License, pretplata za 12 meseci, za Cisco ISE sistem koji poseduje Naručilac	1
158	komplet 500 x Cisco ISE Plus License, pretplata za 36 meseci, za Cisco ISE sistem koji poseduje Naručilac	1
159	Cisco ISE Device Admin Node licenca za Cisco ISE sistem koji poseduje Naručilac	1
160	SD WAN Router sa trogodišnjim DNA licencom, Cisco ISR 4331 modularni ruter sa ugrađenih 3 x 100/1000M Ethernet porta od kojih su 1 port RJ-45, 1 port SFP, 1 port combo (RJ-45 ili SFP) ili odgovarajući; 2 slota za NIM module za dodatne interfejse; 1 slot za servisni modul; 1 x konzolni port; 1 x USB port; 1 x menadžment port RJ-45; 4MB DRAM; Podrška za RIP, OSPF, BGP, ISIS protokole rutiranja; Determinističke performanse - protok 100Mbps, proširivo do 300Mbps opcionom licencom.	1
161	SD WAN Router sa trogodišnjim DNA licencom, Cisco ISR 4451 modularni ruter sa ugrađenih 4 x 100/1000M Ethernet combo porta (RJ-45 ili SFP) ili odgovarajući; 2 servisna slota, 3 slota za NIM module za dodatne interfejse; 1 x konzolni port; 2 x USB port; 1 x menadžment port RJ-45; Podrška za RIP, OSPF, BGP, ISIS protokole rutiranja; Podrška za redundantno napajanje; Determinističke performanse - protok 1Gbps, proširivo do 2Gbps opcionom licencom.	1
162	SD WAN Router sa, Cisco ISR 4461 modularni ruter sa ugrađenih 4 x 100/1000M Ethernet combo porta (RJ-45 ili SFP) ili odgovarajući; 3 servisna slota, 3 slota za NIM module za dodatne interfejse; 1 x konzolni port; 2 x USB port; 1 x menadžment port RJ-45; Podrška za RIP, OSPF, BGP, ISIS protokole rutiranja; Podrška za redundantno napajanje; Determinističke performanse - protok 1,5Gbps, proširivo do 3Gbps opcionom licencom.	1
163	Cisco DNA Advantage trogodišnja licenca za protok do 2,5Gbps za Cisco SD WAN uređaje	1
164	Memorijski modul - Upgrade sa 4G na 8G DRAM (4G+dodatni4G) za Cisco ISR 4330,4350	1
165	Memorijski modul - Upgrade sa 4G na 8G eUSB Flash Memory za Cisco ISR 4300	1
166	Cisco DNA Advantage Cloud trogodišnja licenca za protok do 500Mbps za Cisco SD WAN uređaje	1
167	AC Power Supply (Secondary PS) for Cisco ISR 445a rutere	1
168	Memorijski modul - 16G DRAM (1 DIMM) za Cisco ISR 4461	1
169	Memorijski modul - Upgrade sa 8G na 16G Flash Memory za Cisco ISR 4400	1
170	Redundantno napajanje snage 650W ACza Cisco ISR 4461 rutere	1
171	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco ISR 4331 (3 GE, 2 NIM, 1 SM) with	1
172	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco ISR 4451 (4 GE, 3 NIM, 2 SM) with	1
173	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco ISR 4461 (4GE,3NIM,3SM,8G FLASH,4G	1
174	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco ISR 4331 (3 GE, 2 NIM, 1 SM) with	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
175	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco ISR 4451 (4 GE, 3 NIM, 2 SM) with	1
176	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco ISR 4461 (4GE,3NIM,3SM,8G FLASH,4G	1
177	Cisco ISR 4331 modularni ruter sa ugrađenih 3 x 100/1000M Ethernet porta od kojih su 1 port RJ-45, 1 port SFP, 1 port combo (RJ-45 ili SFP) ili odgovarajući; 2 slota za NIM module za dodatne interfejs; 1 slot za servisni modul; 1 x konzolni port; 1 x USB port; 1 x menadžment port RJ-45; Podrška za RIP, OSPF, BGP, ISIS protokole rutiranja; Podrška za voice funkcionalnosti, SIP/H.323 protokol, ugrađen voice DSP za 32 voice kanala; Determinističke performanse - protok 100Mbps, proširivo do 300Mbps opcionom licencom. Kompatibilan sa CUCM sistemom verzije 11 koju poseduje Naručilac.	1
178	Cisco ISR 4331 modularni ruter sa ugrađenih 3 x 100/1000M Ethernet porta od kojih su 1 port RJ-45, 1 port SFP, 1 port combo (RJ-45 ili SFP) ili odgovarajući; 2 slota za NIM module za dodatne interfejs; 1 slot za servisni modul; 1 x konzolni port; 1 x USB port; 1 x menadžment port RJ-45; 4MB DRAM; Podrška za RIP, OSPF, BGP, ISIS protokole rutiranja; Podrška za security funkcionalnosti - IPSEC VPN, Zone based firewall, Snort IPS; Podrška za voice funkcionalnosti, SIP/H.323 protokol, ugrađen voice DSP za 32 voice kanala; Determinističke performanse - protok 100Mbps, proširivo do 300Mbps opcionom licencom. Kompatibilan sa CUCM sistemom verzije 11 koju poseduje Naručilac.	1
179	Cisco ISR 4351 modularni ruter sa ugrađenih 3 x 100/1000M Ethernet combo porta (RJ-45 ili SFP); 3 slota za NIM module za dodatne interfejs; 2 slota za servisne module; 1 x konzolni port; 2 x USB port; 1 x menadžment port RJ-45; Podrška za RIP, OSPF, BGP, ISIS protokole rutiranja; Podrška za voice funkcionalnosti, SIP/H.323 protokol, ugrađen voice DSP za 64 voice kanala; Determinističke performanse - protok 200Mbps, proširivo do 400Mbps opcionom licencom. Kompatibilan sa CUCM sistemom verzije 11 koju poseduje Naručilac.	1
180	Cisco ISR 4431 modularni ruter sa ugrađenih 4 x 100/1000M Ethernet combo porta (RJ-45 ili SFP) ili odgovarajući; 3 slota za NIM module za dodatne interfejs; 1 x konzolni port; 2 x USB port; 1 x menadžment port RJ-45; Podrška za RIP, OSPF, BGP, ISIS protokole rutiranja; Podrška za redundantno napajanje. Podrška za voice funkcionalnosti, SIP/H.323 protokol, ugrađen voice DSP za 64 voice kanala; Determinističke performanse - protok 500Mbps, proširivo do 1Gbps opcionom licencom. Kompatibilan sa CUCM sistemom verzije 11 koju poseduje Naručilac.	1
181	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco ISR 4331 UC Bundle, PVDM4-32, UC L	1
182	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco ISR 4331 AXV Bundle,PVDM4-32 w/APP	1
183	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco ISR 4351 UC Bundle, PVDM4-64, UC L	1
184	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco ISR 4431 UC Bundle, PCDM4-64	1
185	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco ISR 4331 UC Bundle, PVDM4-32, UC L	1
186	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco ISR 4331 AXV Bundle,PVDM4-32 w/APP	1
187	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco ISR 4351 UC Bundle, PVDM4-64, UC L	1
188	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco ISR 4431 UC Bundle, PCDM4-64	1
189	Modul sa mrežnim interfejsima za ISR4000 rutere - 2 x sinhroni serijski port (EIA-232, EIA-449, EIA-530, EIA-530A, V.35, X.21)	1
190	Modul sa mrežnim interfejsima za ISR4000 rutere - 8 x 1G switch portova Layer 2	1
191	Modul sa mrežnim interfejsima za ISR4000 rutere - 2 x FXO porta	1
192	Modul sa mrežnim interfejsima za ISR4000 rutere - 4 x FXS, FXS-E, DID porta	1
193	Modul sa mrežnim interfejsima za ISR4000 rutere - 1 x T1/E1 port Multiflex Trunk Voice/Clear-channel Data	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
194	IP telefon sa 1 telefonskom linijom. Podrška za IEEE 802.3af PoE (Class 1) standard; . Grafički ekran minimalne rezolucije 128 x 32 piksela. Težina uređaja ne sme da bude veća od 595g. Uređaj sadrži dva RJ-45 porta, 10/100BASE-T, od kojih jedan služi kao switch port za PC, a drugi za LAN komunikaciju. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 2 smeru. Speakerphone i Mute tasteri. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 3905 ili odgovarajući	1
195	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Unified SIP Phone 3905, Charcoal,	1
196	IP telefon sa 1 telefonskom linijom. Podrška za 4 interaktivna programabilna soft-key tastera. Podrška za IEEE 802.3af PoE (Class 1) standard; potrošnja snage ne sme da pređe 3.84W. Grafički ekran veličine 3.28 inča, sa belim pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 384x106 piskela. Težina uređaja ne sme da bude veća od 806g. Uređaj sadrži dva RJ-45 porta, 10/100BASE-T, od kojih jedan služi kao switch port za PC, a drugi za LAN komunikaciju. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 2 smeru. Speakerphone i Mute tasteri. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 7811 ili odgovarajući	1
197	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco UC Phone 7811	1
198	IP telefon sa 2 telefonske linije, Mogućnost programiranja linijskih tastera za speed-dial funkciju, Podrška za 4 interaktivna programabilna soft-key tastera. Podrška za IEEE 802.3af PoE (Class 1) standard; potrošnja snage ne sme da pređe 3.84W. Težina uređaja ne sme da bude veća od 867g. Uređaj sadrži dva RJ-45 porta, 10/100BASE-T, od kojih jedan služi kao switch port za PC, a drugi za LAN komunikaciju. Grafički ekran veličine 3.5 inča, sa belim pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 396x162 piskela. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 2 smeru. Speakerphone, Headset i Mute tasteri. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 7821 ili odgovarajući	1
199	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco UP Phone 7821	1
200	IP telefon sa 4 telefonske linije, Mogućnost programiranja linijskih tastera za speed-dial funkciju, Podrška za 4 interaktivna programabilna soft-key tastera. Podrška za IEEE 802.3af PoE (Class 1) standard; potrošnja snage ne sme da pređe 3.84W. Grafički ekran veličine 3.5 inča, sa belim pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 396x162 piskela. Težina uređaja ne sme da bude veća od 868g. Uređaj sadrži dva RJ-45 porta, 10/100/1000BASE-T, od kojih jedan služi kao switch port za PC, a drugi za LAN komunikaciju. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 2 smeru. Speakerphone, Headset i Mute tasteri. Podrška za gigabit ethernet. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 7841 ili odgovarajući	1
201	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco UP Phone 7841	1
202	IP telefon sa 16 telefonskih linija. Mogućnost programiranja linijskih tastera za speed-dial funkciju, Podrška za 4 interaktivna programabilna soft-key tastera. Podrška za IEEE 802.3af PoE (Class 1) standard; potrošnja snage ne sme da pređe 3.84W. Grafički ekran veličine 3.5 inča, sa belim pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 396x162 piskela. Težina uređaja ne sme da bude veća od 1053g. Uređaj sadrži dva RJ-45 porta, 10/100BASE-T, od kojih jedan služi kao switch port za PC, a drugi za LAN komunikaciju. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 2 smeru. Speakerphone, Headset i Mute tasteri. Podrška za gigabit ethernet. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 7861 ili odgovarajući	1
203	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco UP Phone 7861	1
204	Wireless IP telefon sa 6 telefonskih linija. Mogućnost programiranja linijskih tastera za speed-dial funkciju, Podrška za 2 interaktivna programabilna soft-key tastera. Grafički kolor ekran veličine 2,4 inča, sa pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 240x320 piskela. Ukupna težina uređaja ne sme da bude veća od 163g. Full-duplex speakerphone. Podrška za bluetooth slušalice. Podrška za WiFi. Podrška za	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
	bluetooth slušalice. Podrška za WiFi. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 8821 ili odgovarajući	1
205	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Unified Wireles phone CP-8821	1
206	Konferencijski IP telefon sa 1 telefonskom linojom. Mogućnost programiranja linijskih tastera za speed-dial funkciju, Podrška za 4 interaktivna programabilna soft-key tastera. Podrška za IEEE 802.3af PoE (Class 2) standard; Grafički monohromatski ekran pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 480x128 piskela. Težina uređaja ne sme da bude veća od 1.85kg. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 2 smera. Volume i Mute tasteri. Podrška za DECT vezu. Mikrofon koji hvata 360 stepeni. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 8832 ili odgovarajući	1
207	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD 8832 base in charcoal color APAC EMEA Au CP-8832	1
208	IP telefon sa 5 telefonskih linija. Mogućnost programiranja linijskih tastera za speed-dial funkciju, Podrška za 4 interaktivna programabilna soft-key tastera. Podrška za IEEE 802.3af PoE (Class 2) standard; Grafički kolor ekran veličine 5 inča, sa pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 800x480 piskela. Težina uređaja ne sme da bude veća od 1.20kg. Uređaj sadrži dva RJ-45 porta, 10/100/1000BASE-T, od kojih jedan služi kao switch port za PC, a drugi za LAN komunikaciju. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 4 smera. Speakerphone, Headset i Mute tasteri. Podrška za gigabit ethernet. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 8841 ili odgovarajući	1
209	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco UC Phone 8841	1
210	IP telefon sa 5 telefonskih linija. Mogućnost programiranja linijskih tastera za speed-dial funkciju, Podrška za 4 interaktivna programabilna soft-key tastera. Podrška za IEEE 802.3af PoE (Class 2) standard; Grafički kolor ekran veličine 5 inča, sa pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 800x480 piskela. Težina uređaja ne sme da bude veća od 1.35kg. Uređaj sadrži dva RJ-45 porta, 10/100/1000BASE-T, od kojih jedan služi kao switch port za PC, a drugi za LAN komunikaciju. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 4 smera. Speakerphone, Headset i Mute tasteri. Podrška za gigabit ethernet. Podrška za bluetooth. Integrirana kamera koja omogućava dvosmerni 720p HD video. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 8845 ili odgovarajući	1
211	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco IP phone 8845	1
212	IP telefon sa 5 telefonskih linija. Mogućnost programiranja linijskih tastera za speed-dial funkciju, Podrška za 4 interaktivna programabilna soft-key tastera. Podrška za IEEE 802.3af i 802.3at PoE standard; Grafički kolor ekran veličine 5 inča, sa pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 800x480 piskela. Težina uređaja ne sme da bude veća od 1.19kg. Uređaj sadrži dva RJ-45 porta, 10/100/1000BASE-T, od kojih jedan služi kao switch port za PC, a drugi za LAN komunikaciju. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 4 smera. Speakerphone, Headset i Mute tasteri. Podrška za gigabit ethernet. Podrška za bluetooth. Sadrži jedan USB port. Mogućnost ugradnje 2 dodatna ekspanizionna modula za brzo biranje. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 8851 ili odgovarajući	1
213	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco UC Phone 8851	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
214	IP telefon sa 5 telefonskih linija. Mogućnost programiranja linijskih tastera za speed-dial funkciju, Podrška za 4 interaktivna programabilna soft-key tastera. Podrška za IEEE 802.3af i 802.3at PoE standard; Grafički kolor ekran veličine 5 inča, sa pozadinskim osvetljenjem, minimum rezolucije 800x480 piskela. Težina uređaja ne sme da bude veća od 1.35kg. Uređaj sadrži dva RJ-45 porta, 10/100/1000BASE-T, od kojih jedan služi kao switch port za PC, a drugi za LAN komunikaciju. Full-duplex speakerphone. Navigacioni taster sa podrškom za 4 smeru. Speakerphone, Headset i Mute tasteri. Podrška za gigabit ethernet. Podrška za HD video. Podrška za bluetooth. Podrška za WiFi. Integrisana kamera koja omogućava dvosmerni 720p HD video. Mogućnost ugradnje 3 dodatna ekspanziona modula za brzo biranje. Sadrži najmanje 2 USB porta. Mogućnost ugradnje 3 dodatna modula za brzo biranje. Podrška za audio kodeke G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC, kompatibilan sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, model: Cisco UC Phone 8865 ili odgovarajući	1
215	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco IP Phone 8865	1
216	Ekspanzioni modul za audio-only IP telefone iz serije 8800. Sadrži 14 fizičkih tastera, odnosno 28 programabilnih tastera koji se mogu povezati na gore pomenute IP telefone koji su kompatibilni sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, tipa: 8800 Series Audio KEM, 28 Button ili odgovarajući.	1
217	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD 8800 Series Audio KEM, 28 Button	1
218	Ekspanzioni modul za IP telefone iz serije 8800 koji imaju opciju video poziva. Sadrži 14 fizičkih tastera, odnosno 28 programabilnih tastera koji se mogu povezati na gore pomenute IP telefone koji su kompatibilni sa CUCM sistemom koji poseduje Naručilac verzije 11.x, tipa: 8800 Series Video KEM, 28 Button ili odgovarajući.	1
219	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD 8800 Series Video KEM, 28 Button	1
220	modul za napajanje dodatnih - ekspanzionih module za IP telefone potreban u slučaju da telefon nije povezan na PoE port ili se povezuje dva expansiona modula na isti IP telefon. IP Phone power transformer for the 8800 phone series	1
221	Licenca u elektronskom obliku za Voice rutere tipa: CUBE - 1 Standard Trunk Session License	1
222	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES CUBE Standard Trunk Single Session - 1 Se	1
223	Licenca u elektronskom obliku za Voice rutere tipa: CUBE - 1 Standard Line Session License	1
224	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES CUBE Standard Line Single Session - 1 Se	1
225	Licenca u elektronskom obliku za Voice rutere tipa: Cisco Communication Manager Express (CME) - 1 User License	1
226	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES Cisco Communication Manager Express (CME)	1
227	Pretplata na 12 meseci za licencu za CUCM sistem koji poseduje Naručilac verzije 11.x; NU On-Premises Calling Professional - licenca za korisnike za koje je potrebno omogućiti podršku za korišćenje do 10 uređaja.	1
228	Pretplata na 12 meseci za licencu za CUCM sistem koji poseduje Naručilac verzije 11.x; NU On-Premises Calling Enhanced - licenca odgovarajuća za IP telefone iz Cisco 8800 serije, modele 7841, 7861, standalone softverske Jabber i 3rd party softverske klijente i 3rd party standalone SIP ip telefone.	1
229	Pretplata na 12 meseci za licencu za CUCM sistem koji poseduje Naručilac verzije 11.x; NU On-Premises Calling Access - licenca odgovarajuća za Cisco 3905, analogni port ATA adaptera, model Cisco 7811 i 7821.	1
230	Pretplata na 12 meseci za licencu za CUCM sistem koji poseduje Naručilac verzije 11.x; NU TelePresence Room - licenca potrebna za registraciju Cisco Telepresence Room uređaja na CUCM 11.x	1
231	Pretplata na 12 meseci za licencu za Collaboration Edge sistem verzije 8.7 koji poseduje Naručilac; Expressway Rich Media Session - Smart Licensing (1) - licenca potrebna za	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
	konkretne B2B pozive između različitih domena	1
232	Pretplata na 12 meseci za korišćenje Webex Teams aplikacije koja je registrovana na Webex cloud; Flex Teams Messaging (1) ili odgovarajuća	1
233	Pretplata na 12 meseci za al a carte Webex Meetings korisnički host nalog sa uključenom Professional licencom za CUCM sistem koji poseduje Naručilac verzije 11.x; NU Meeting Center with On Prem Calling Professional (2) ili odgovarajuća	1
234	Pretplata na 12 meseci za al a carte Webex Meetings korisnički host nalog: NU Cloud Meetings - Meetings (1) -1YR ili odgovarajuća	1
235	Pretplata na 12 meseci za licencu potrebnu za registraciju Webex video endpoint-a na Webex cloud: Cloud Device Registration (1) -1YR ili odgovarajuća	1
236	Licenca u elektronskom obliku za CUCM sistem koji poseduje Naručilac verzije 11.x za registraciju naprednih uređaja tipa: UC Manager-11.x Enh Plus Single User License	1
237	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES UC Manager-11.x Enh	1
238	Licenca u elektronskom obliku za CUCM sistem koji poseduje Naručilac verzije 11.x za registraciju naprednih uređaja tipa: UC Manager-11.x Enhanced Single User License	1
239	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES UC Manager-11.x Enhanced Single User-Und	1
240	Licenca u elektronskom obliku za CUCM sistem koji poseduje Naručilac verzije 11.x za registraciju osnovnih uređaja tipa: UC Manager-11.x Basic Single User License	1
241	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES UC Manager-11.x Basic Single User-Under	1
242	Licenca u elektronskom obliku za CUCM sistem koji poseduje Naručilac verzije 11.x za registraciju najosnovnijih uređaja tipa: UC Manager-11.x Essential User License	1
243	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES UC Manager-11.x Essential User License U	1
244	Video uređaj koji se može povezati na eksterne monitore, sa sistemom od 4 integrisane kamere u kojem se nalazi i zvučnik, sa kontrolnim 10-inčni touch screen displejem. Podrška za video standarde: H.264, H.265, and H.263. Podrška za H.239 (H.323) dual stream. Podrška za audio standarde G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD, and Opus. Sa odgovarajućim kablovima od najmanje 3m HDMI i Ethernet, kao i odgovarajućim mikrofonom, tipa: Room Kit Plus w/Codec Plus, Quad Camera and Touch 10.	1
245	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD CS-KITPLUS-K9 Room Kit Plus w/Codec Plus, Quad Camera	1
246	Cisco Table Microphone with Jack plug ili odgovarajući	1
247	Video uređaj koji se može povezati na dva eksterna monitora, sa integrisanom kamerom u kojem se nalazi i zvučnik i mikrofoni, sa kontrolnim 10-inčni touch screen displejem.. Podrška za video standarde: H.264, H.265, and H.263. Podrška za H.239 (H.323) dual stream. Podrška za audio standarde G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD, and Opus. Sa odgovarajućim HDMI kablovima, tipa: Room Kit with integrated microphone, speakers and Touch 10	1
248	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD CS-KIT-K9 Room Kit with integrated microphone, spe	1
249	Video uređaj koji se može povezati na jedan eksterni monitor, sa integrisanom kamerom u kojem se nalazi i zvučnik i mikrofoni. Sa kontrolnim 10-inčni touch screen displejem. Uređaj može da radi i kao USB kamera računara. Podrška za video standarde: H.264, H.265, and H.263. Podrška za audio standarde G.711, G.722, G.722.1, G.729, AAC-LD, and Opus. Sa odgovarajućim HDMI kablovima, tipa: Room Kit Mini with microphone array, speakers and Touch 10	1
250	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Room Kit Mini with microphone array, spe	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
251	Kolaboracioni uređaj koji služi za video konferencije i prezentacije. Uređaj sadrži touch LED monitor veličine 55 inča, integrisanu 4k kameru i 12-to elementni integrisani mikrofoni. Sadrži Ethernet port RJ-45 100/1000 Mbps, HDMI port, dva USB 3.0 porta. Obezbeđuje Digital Whiteboard-ing. Ugao gledanja kamere je 89 stepeni. Maksimalni broj boja na ekranu je 1.07 biliona (10 bit). Kontrast 1:4000. Vreme odziva je 5.5ms. Podrška za Wi-Fi 802.11a/b/g/n i 802.11ac. Podrška za registraciju kolaboracionog video konferencijskog uređaja na Cloud baziran servis koja se bazira na pretplati za period od min. 1 god. Maksimalna težina uređaja je 40kg. Maksimalna potrošnja snage uređaja je 185W. Cisco Webex Board 55S ili odgovarajući	1
252	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Webex Board 55S (GPL)	1
253	Kolaboracioni uređaj koji služi za video konferencije i prezentacije. Uređaj sadrži touch LED monitor veličine 70 inča, integrisanu 4k kameru i 12-to elementni integrisani mikrofoni. Sadrži Ethernet port RJ-45 100/1000 Mbps, HDMI port, jedan USB micro i jedan USB-C port. Obezbeđuje Digital Whiteboard-ing. Ugao gledanja kamere je 88 stepeni. Maksimalni broj boja na ekranu je 1.07 biliona (10 bit). Kontrast 1:4000. Vreme odziva je 6ms. Podrška za Wi-Fi 802.11a/b/g/n i 802.11ac. Maksimalna težina uređaja je 65kg. Maksimalna potrošnja snage uređaja je 222W. Podrška za registraciju kolaboracionog video konferencijskog uređaja na Cloud baziran servis koja se bazira na pretplati za period od min. 1 god. Cisco Webex Board 70S ili odgovarajući.	1
254	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Webex Board 70S (GPL)	1
255	Uređaj čija namena je kontrola kolaboracionih uređaja za video konferencije i prezentacije. Dimenzija monitora je 10.1 inča. Rezolucija ekrana je 1280x800 piksela. Težina uređaja je maksimalno 0.87kg. Podrška za Power over Ethernet 802.3af, 802.3 class 3 i 4. Cisco Touch 10 controller ili odgovarajući.	1
256	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Touch 10 Control Dev: CS-TOUCH10	1
257	Odgovarajući HDMI kabl dužine 8m za povezivanje kolaboracionih uređaja tipa: Presentation cable 8m GREY HDMI 1.4b (W/ REPEATER) ili odgovarajući	1
258	Cisco Catalyst 9800-L Wireless Controller ili odgovarajući: 4 x 1/2.5G mGig porta downlink, 2 x 1/2.5/5/10G mGig porta uplink; Performanse: 250 access pointa/5000 klijenata/5Gbps propusni opseg; Mogućnost proširenja kapaciteta na 500 access pointa/10000 klijenata/10Gbps propusni opseg dodatnom licencom; RJ-45 port za ostvarivanje redundanse; micro USB i RJ-45 konzolni portovi; USB 3.0 port; RJ-45 port za menadžment;	1
259	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Catalyst 9800-L Wireless Controlle	1
260	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Catalyst 9800-40 Wireless Controll	1
261	Cisco DNA Essentials licenca za access point, 3 godine	1
262	Cisco DNA Advantage licenca za access point, 3 godine	1
263	Cisco DNA Spaces Extend opcija za Cisco DNA Advantage, 3 godine	1
264	Kompaktna dipol antenna za AP, bela, RP-TNC konektor, 2.4 GHz 3dBi/5 GHz 5dBi pojačanje	1
265	Dipol antenna za AP, bela, RP-TNC konektor, 2.4 GHz 2 dBi/5 GHz 4 dBi pojačanje	1
266	Direkciona Patch antenna za AP, pojačanje 2.4 GHz 6 dBi/5 GHz 6 dBi; 60° ugao zračenja, 4-porta, RP-TNC konektori	1
267	Omnidirekciona antenna za AP, pojačanje 2.4 GHz 4dBi/5 GHz 7dBi Dual Band Omni Ant., siva, N konektor	1
268	Cisco Catalyst 9105AXI WiFi6 access point ili odgovarajući; Podrška za 802.11ax, 802.11ac, 802.11n; 2x2 MU-MIMO; BLE5 radio; Interne antene 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 5 dBi; Podrška za OFDMA, TWT, BSS coloring; Montaža na plafon; 1 x 1000Base-T port, 1 x RJ-45 konzolni port; Podrška za kanale širine 20MHz, 40MHz, 80MHz; 802.3af PoE napajanje; Podrška za hostovanje aplikacija (kontejnera);	1
269	Cisco Catalyst 9115AXE WiFi6 access point ili odgovarajući; Podrška za 802.11ax, 802.11ac, 802.11n; 4x4 MU-MIMO; BLE5 radio; Eksterne antene do 6 dBi; Podrška za OFDMA, TWT, BSS coloring; Montaža na plafon; 1 x 100/1000/2500 Mbps IEEE 802.3bz	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
269	port, 1 x RJ-45 konzolni port; Podrška za kanale širine 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz; 802.3at PoE napajanje; Podrška za hostovanje aplikacija (kontejnera); Rad u temperaturnom opsegu -20°C do +50°C;	1
270	Cisco Catalyst 9115AXI WiFi6 access point ili odgovarajući; Podrška za 802.11ax, 802.11ac, 802.11n; 4x4 MU-MIMO; BLE5 radio; Interne antene 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 4 dBi; Podrška za OFDMA, TWT, BSS coloring; Montaža na plafon; 1 x 100/1000/2500 Mbps IEEE 802.3bz port, 1 x RJ-45 konzolni port; Podrška za kanale širine 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz; 802.3at PoE napajanje; Podrška za hostovanje aplikacija (kontejnera);	1
271	Cisco Catalyst 9130AXE WiFi6 access point ili odgovarajući; Podrška za 802.11ax, 802.11ac, 802.11n; 8x8 MU-MIMO, 8 prostornih tokova; BLE5 radio; Eksterne antene do 13 dBi pojačanja na 2,4GHz i 5GHz; Dodatni multi-RF konektor sa DART interfejsom za eksternu antenu. Podrška za OFDMA, TWT, BSS coloring; Ugrađen posvećen RF ASIC koji obezbeđuje Software-Defined Radio (SDR) radi vršenja napredne RF analize spektra, Wireless Intrusion Prevention System (wIPS) funkcije, DFS detekcije i slično. Montaža na plafon; 1 x 100/1000/2500/5000 Mbps IEEE 802.3bz port, 1 x RJ-45 konzolni port, USB 2.0 port; Podrška za kanale širine 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz; 802.3at PoE napajanje; Podrška za hostovanje aplikacija (kontejnera); Rad u temperaturnom opsegu -20°C do +50°C;	1
272	Cisco Catalyst 9130AXI WiFi6 access point ili odgovarajući; Podrška za 802.11ax, 802.11ac, 802.11n; 8x8 MU-MIMO, 8 prostornih tokova; BLE5 radio; Interne omnidirekzione antene 4dBi/2,4GHz i 6dBi/5GHz; Podrška za OFDMA, TWT, BSS coloring; Ugrađen posvećen RF ASIC koji obezbeđuje Software-Defined Radio (SDR) radi vršenja napredne RF analize spektra, Wireless Intrusion Prevention System (wIPS) funkcije, DFS detekcije i slično. Montaža na plafon; 1 x 100/1000/2500/5000 Mbps IEEE 802.3bz port, 1 x RJ-45 konzolni port, USB 2.0 port; Podrška za kanale širine 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz; 802.3at PoE napajanje; Podrška za hostovanje aplikacija (kontejnera);	1
273	Cisco Catalyst 9120AXI WiFi6 access point ili odgovarajući; Podrška za 802.11ax, 802.11ac, 802.11n; 4x4 MU-MIMO, 4 prostorna toka; BLE5 radio; Interne antene 2.4 GHz: 4 dBi, 5 GHz: 4 dBi; Podrška za OFDMA, TWT, BSS coloring; Ugrađen posvećen RF ASIC koji obezbeđuje Software-Defined Radio (SDR) radi vršenja napredne RF analize spektra, Wireless Intrusion Prevention System (wIPS) funkcije, DFS detekcije i slično. Montaža na plafon; 1 x 100/1000/2500 Mbps IEEE 802.3bz port, 1 x RJ-45 konzolni port, USB 2.0 port; Podrška za kanale širine 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz; 802.3at PoE napajanje; Podrška za hostovanje aplikacija (kontejnera);	1
274	Cisco Catalyst 9120AXE WiFi6 access point ili odgovarajući; Podrška za 802.11ax, 802.11ac, 802.11n; 4x4 MU-MIMO, 4 prostorna toka; BLE5 radio; Eksterne antene do 6 dBi pojačanja na 2,4GHz i 5GHz; Dodatni multi-RF konektor sa DART interfejsom za eksternu antenu. Podrška za OFDMA, TWT, BSS coloring; Ugrađen posvećen RF ASIC koji obezbeđuje Software-Defined Radio (SDR) radi vršenja napredne RF analize spektra, Wireless Intrusion Prevention System (wIPS) funkcije, DFS detekcije i slično. Montaža na plafon; 1 x 100/1000/2500 Mbps IEEE 802.3bz port, 1 x RJ-45 konzolni port, USB 2.0 port; Podrška za kanale širine 20MHz, 40MHz, 80MHz, 160MHz; 802.3at PoE napajanje; Podrška za hostovanje aplikacija (kontejnera); Rad u temperaturnom opsegu -20°C do +50°C;	1
275	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Catalyst 9105AX Series	1
276	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Catalyst 9115AX Series	1
277	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Catalyst 9115AX Series	1
278	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Catalyst 9130AX Series	1
279	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Catalyst 9130AX Series	1
280	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Catalyst 9120AX Series	1
281	Eksterna "self-identifying" omnidirekciona antena za montiranje na plafon, 8x8	1
282	Eksterna "self-identifying" omnidirekciona kupolasta antena za montiranje na zid/šipku, 8x8	1
283	Eksterna "self-identifying" patch antena za montiranje na zid/šipku, 8x8	1
284	4-Port Smart Antena konektor, DART na RP-TNC konektore	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
285	8-Port Smart Antena konektor, DART na RP-TNC konektore	1
286	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 9300 with 48p 100M/1GT, 4p 10/25G QSFP28	1
287	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES DCN Advantage SW license for a 1G Nex	1
288	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 93180YC-EX bundle PID	1
289	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES DCN Advantage SW license for a 10G+ N	1
290	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 9K ACI & NX-OS Spine, 64p 40/100G	1
291	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD APIC Cluster - Medium Configurations (Up to 1000)	1
292	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco UC Phone 7945, Gig Ethernet, Color	1
293	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco UC Phone 7965, Gig Ethernet, Color	1
294	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD 2504 Wireless Controller in a bundle with 25	1
295	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD 802.11ac Wave 2; 4x4:4SS; Ext Ant; E Reg Dom	1
296	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD BOM Level AP2700e Bulk PID for Universal Do	1
297	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD 802.11ac CAP w/CleanAir; 3x4:3SS; Ext Ant; E	1
298	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD 802.11ac Wave 2; 3x3:2SS; Int Ant; E Reg	1
299	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: SWSS UPGRADES Cisco Firepower Management Center,(VMWare)	1
300	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 2960 Plus 24 10/100 PoE + 2 T/SFP LAN	1
301	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD ASA 5505 Appliance with SW, 10 Users, 8 ports,	1
302	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 2960-X 24 GigE, 4 x 1G SFP, LAN Base	1
303	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 2960S 24 GigE, 2 x SFP LAN Lite	1
304	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 2960 Plus 48 10/100 PoE + 2 1000BT +2	1
305	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 2960-X 48 GigE, 4 x 1G SFP, LAN Base	1
306	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 2960-X 48 GigE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	1
307	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD 2901 Voice Bundle w/PVDM3-16,FL-CME-SRST-25	1
308	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco 2911 Voice Bundle, PVDM3-16, UC License	1
309	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD C2921 UC SEC CUBE Bundle, PVDM3-32, UC SEC	1
310	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD UCS C220 M3 SFF dual-4-core/3.3 GHz, 64 GB RAM	1
311	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD 802.11ac Wave 2; 3x3:2SS; Int Ant; E Reg	1
312	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco Firepower 2110 NGFW Appliance, 1U	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
313	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD ASR1001-X, 2.5G, K9, AES license	1
314	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 9400 Series 7 slot, Sup, 2xC940	1
315	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Cisco ISR 4431 Sec b	1
316	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Nexus 5672UP 1RU, 32	1
317	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 8X5XNBD Catalyst 4500E 10 slot chassis for 48Gbp	1
318	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco Firepower 2110 NGFW Appliance, 1U	1
319	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 ASR1001-X, 2.5G Base Bundle, K9, AES, Built-in 6	1
320	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Catalyst 9400 Series 7 slot, Sup, 2xC9400-LC-48U	1
321	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Cisco ISR 4431 Sec bundle w/SEC license	1
322	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Nexus 5672UP 1RU, 32x10G SFP+, 16pxUPS	1
323	Proizvođački servis na 12 meseci tipa: 24x7x4 Catalyst 4500E 10 slot chassis for 48Gbps/slot	1
324	<p>TOR switch kao što je Dell EMC Networking S4128-ON – ToR ili odgovarajući</p> <p>Upravljivi rekabilni L3 svič, maksimum 1U, sa potrebnom opremom za montažu u rek i odgovarajućim energetskim kablovima.</p> <p>Portovi: minimum 28 x 10Gb/s RJ45 portova, minimum 2 x 10Gb/s optička porta sa mogućnošću kasnijeg proširenja sa modulima brzine 100Gb/s.</p> <p>Switching kapacitet: minimum 950 Gbps</p> <p>Throughput: minimum 700 Mpps.</p> <p>Buffer: minimalno 12MB</p> <p>Minimum 500 L3 VLAN-ova;</p> <p>Minimum 270.000 MAC adresa;</p> <p>Minimum 200.000 IPv4 ruta;</p> <p>Podrška za „jumbo frame“ veličine 9416 bajtova</p> <p>OSPF, BGP</p> <p>Redundantna Hot-Swap napajanja, maksimalne potrošnje 300W</p> <p>Redundantni Hot-Swap ventilatori</p> <p>Mora imati zaseban mrežni port za menadžment</p> <p>Mora imati preinstaliran mrežni operativni sistem koji mora biti kompatibilan sa switch-evima koji poseduje Naručilac Dell EMC Networking S4128-ON – ToR</p> <p>Mogućnost nadogradnje sa switch-evima koji poseduje Naručilac Dell EMC Networking S4128-ON – ToR</p> <p>Garancija min. 36 meseci</p>	1
325	<p>Centralna konzola za upravljanje Fortinet uređajima kao što je FortiManager ili odgovarajući</p> <p>Opšti zahtevi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Virtuelizovana platforma za centralizovano upravljanje, sa potpunom podrškom za Next Generation Firewall, bežične access point-ove, svičeve i centralni sistem za logovanje i izveštavanje (koji se traže u okviru ove nabavke) <ul style="list-style-type: none"> • Podrška za minimum 110 uređaja kojima upravlja, uz mogućnost povećavanja broja uređaja kojima se upravlja preko dodatnih licenci (skalabilni model licenciranja koji pokriva i potrebe korisnika koje se vremenom mogu povećavati) • Podrška za minimum 6 GB logova dnevno <p>Hardverski zahtevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompatibilna platforma sa VMware ESX/ESXi 5.0/5.1/5.5/6.0/6.5/6.7, Microsoft Hyper-V 2008 R2/2012/2012R2/2016, Citrix XenServer 6.0+, Open Source Xen 4.1+, 	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
325	<p>Microsoft Azure, Ubuntu 17.04, Google Cloud, Oracle Cloud, KVM i Amazon Web Services</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podrška za minimum 1,1 TB skladišnog prostora • Podrška za instalaciju na sledećem hardverskom sistemu: minimalno 2 vCPU i 4GB memorije. Hardverski sistem na kome će se instalirati virtuelizovana platforma obezbeđuje Naručilac i nije predmet ove nabavke. <p>Softverski zahtevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grafički interfejs za pregled, kreiranje i upravljanje uređajima • Upravljanje centralizovano polisama i objektima, sa omogućenom drag-and-drop funkcionalnošću • Centralizovano upravljanje VPN tunelima i topologijama i nadgledanje VPN konekcijama na Google Map pregledu • Centralizovano ažuriranje softvera i sigurnosnih ispravki za uređaje kojima upravlja • Granularna administracija uređajima i role-based administracija • Podrška za multi-tenancy • Pristup najbitnijim sigurnosnim i mrežnim statistikama uređaja u realnom vremenu i integrisani izveštaji koji obezbeđuju vidljivost u korisničke i mrežne aktivnosti • Podrška za grupno konfigurisanje velikog broja uređaja korišćenjem CLI šablona i za automatski backup konfiguracija uređaja • Podrška za automatizaciju korišćenjem skriptova, konektora i REST API • Podrška za povezivanje u high availability konfiguraciju sa drugom platformom istog tipa. <p>Servisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uređaj mora imati uključeno u cenu minimum trogodišnju tehničku podršku proizvođača po modelu 24x7, kao i zamenu hardvera u slučaju otkaza hardvera. 	1
326	<p>Sistem za centralizovano prikupljanje logova, analiza i reporting kao što je FortiAnalyzer ili odgovarajući</p> <p>Virtuelizovana platforma za centralizovano prikupljanje logova, analizu i reporting za NGFW (koji se traži u okviru ove nabavke):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podrška za prikupljanje, korelaciju i analitiku za NGWF uređaj i integracija sa centralnom konzolom za upravljanje • Podrška za arhiviranje sadržaja, i procenu ranjivosti (vulnerability) • Kompatibilna platforma sa VMware ESX/ESXi 5.0/5.1/5.5/6.0/6.5/6.7, Microsoft Hyper-V 2008 R2/2012/2012R2/2016, Citrix XenServer 6.0+, Open Source Xen 4.1+, Microsoft Azure, Ubuntu 17.04, Google Cloud, Oracle Cloud, KVM i Amazon Web Services • Podrška za minimum 26 GB logova dnevno, uz mogućnost povećavanja kapaciteta broja logova dnevno preko dodatnih licenci (skalabilni model licenciranja koji pokriva i potrebe korisnika koje se vremenom mogu povećavati) • Podrška za minimum 10.5 TB skladišnog prostora, uz mogućnost povećavanja skladišnog prostora dnevno preko dodatnih licenci (skalabilni model licenciranja koji pokriva i potrebe korisnika koje se vremenom mogu povećavati) • Podrška za instalaciju na sledećem hardverskom sistemu: minimalno 2 vCPU i 4 GB memorije. Hardverski sistem na kome će se instalirati virtuelizovana platforma obezbeđuje Naručilac i nije predmet ove nabavke • Obezbeđuje siguran (enkriptovan) kanal za prikupljanje logova od firewall uređaja (koji se traži u okviru ove nabavke) • Ima kompletan Web GUI baziran menadžment preko HTTPS • Operativni sigurnosni centar koji obezbeđuje zaštitu mreže, Web sajtova, aplikacija, 	1

Br.	Karakteristike zahtevanog modela uređaja / licence / servisa proizvođača	Kol.
326	<p>baza podataka, servera i data centara preko centralizovanog nadleganja i poznavanja pretnji, događaja i aktivnosti u mreži</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podrška za CLI administraciju za podešavanje i rešavanje problema • Podrška za multi-tenancy sa odvajanjem u zasebne administrativne domene • Може да ради као анализатор или само као колектор логова (primarni zadatak je prikupljanje i prosleđivanje logova povezanih uređaja ka analizatoru i arhiviranje logova) • Prikupljanje logova, sa pregledom u realnom vremenu i sa istorijski pregled. Pregled logova treba da pokaže sumarnih informacija za aplikacije, izvore, odredišta, web sajtove, sigurnosne pretnje, systemske događaje i administrativne izmene • Grafički prikaz najvećeg mrežnog saobraćaja na geografskoj mapi. Prevlačenje kursora miša daje minimum sledeće informacije: izvorni uređaj i njegova IP adresa, odredišna IP adresa, država, nivo pretnje i broj incidenata (blokiranih i dozvoljenih). • Prikaz aplikacija koje se najviše koriste u mreži sa minimum sledećim informacijama: ime aplikacije, nivo rizika, sesije (blokirane i dozvoljene), bajtovi (poslati i primljeni) i kategorija • Ugrađeni šabloni za detaljan reporting, sa mogućnošću prikaza report-a u PDF formatu sa kompletnim informacijama i grafičkim dijagramima. Podrška za minimum 35 ugrađenih report-a. • Prilagođeni report-i koji se mogu napraviti bilo iz šablona ili od izabranih parametara. Podrška za minimum 250 ugrađenih grafičkih dijagrama i parametara. Podrška za minimum sledeće formate report-a: CSV, PDF, HTML i XML • Generisanje report-a na zahtev i u unapred zakazanim terminima, sa automatskim email notifikacijama • Alarmi treba da se šalju preko email-a, SNMP ili isticanjem syslog događaja • Jednostavan uvoz i izvoz report-a • Uz sistem je potrebno isporučiti i licencu koja će da omogući praćenje najbitnijih indikatora kao što su loše IP adrese, domeni i URL-ovi. Time se može obezbediti rano upozorenje na kritične aktivnosti u globalnom cyber prostoru i prikaz krajnjih korisnika sa sumnjivom web upotrebom, koji sadrži minimum sledeće informacije o krajnjem korisniku: IP adresa, host name, operativni sistem i opšta ocena pretnje, kao i prikaz na mapi i broj pretnji • Uključena u cenu trogodišnja tehnička podrška proizvođača po modelu 24x7. 	1

Напомена:

Уколико у току важења оквирног споразума неки од уређаја из горње табеле постане EoS (End of Sale) тј. престане да се производи, Понуђач је дужан да понуди одговарајући заменски уређај по истој цени с тим да Понуђач је у обавези да приложи званичну документацију Произвођача да је заменски уређај одговарајући.

Понуђач је дужан да сву понуђену опрему инсталира, конфигурише и пусти у рад. У даљем тексту су девинисане конкретне обавезе Понуђача по питању имплементације понуђене опреме:

- Switching
 - Понуђач је дужан да оради анализу постојеће Cisco LAN инфраструктуре тј. да на свим локацијама, идентификује HSRP конфигурационе параметре, све VLAN-ове, VTP домене, Spanning-Tree инстанце, да идентификује све stack-оне switch-еве и начине stack-овања, изради документацију о томе и у складу са тим документом и захтевом Наручиоца пусти понуђене switch-еве у рад на тај начин да не сме да угрози стабилност рада тренутног система. . Наручиоц може да захтева да се пре имплементације одради унификација и оптимизација конфигурације за протоколе као што су HSRP, VTP, DTP, STP у постојећој мрежи Наручиоца. Обавеза Понуђача је да понуђеним switch-евима прошири постојеће stack-ове switch-ева или да формира нове