

GRUPA 2: Hardverske komponente za SIEM

Dio SIEM sustava su i hardverske komponente koje omogućuju siguran rad i centralizirani nadzor cjelokupnog sustava. Za osiguravanje rada potrebno je dobiti četiri (4) poslužitelja optimizirana za obavljanje funkcije SIEM sustava:

1. Dva poslužitelja za rad komponenti za prikupljanje dnevničkih zapisa (engl. *sensor, receiver*)
2. Dva poslužitelja za rad komponente za obradu prikupljenih dnevničkih zapisa i korelaciju sigurnosnih događaja (engl. *server*) te komponente za pohranjivanje izvornih dnevničkih zapisa (engl. *logger*)

Za nadzor rada SIEM sustava, kao i za nadzor sigurnosnih događaja, potrebno je dobiti dvije radne stanice za nadzor rada SIEM rješenja.

2.1.Poslužitelji za rad komponenti za prikupljanje dnevnčkih zapisa

Specifikacije poslužitelja za rad komponenti za prikupljanje dnevnčkih zapisa nalaze su u tablici u nastavku:

Naziv tražene robe		Količina	Ponuđeni proizvod (Ispunjavanje ponuditelj)	
1. Poslužitelj za rad komponenti za prikupljanje dnevnčkih zapisa		2		
Tehnička specifikacija		Ponuđeno (DA/NE) (Ispunjavanje ponuditelj)	Oznaka poglavlja ponude (točke/stranice) gdje je tražena specifikacija jednoznačno vidljiva (Ispunjavanje ponuditelj)	Bilješke/ Napomene (Ispunjavanje ponuditelj)
Opće karakteristike uređaja				
1.1.	Procesor 2x Intel Xeon E5-2667 v3 ili jednakovrijedan (frekv 3.2GHz / 3.6GHz Turbo, 20M cache, 8C/16T, hardverski podržana virtualizacija)			
1.2.	Chipset Intel C610 ili jednakovrijedan s podrškom za PCI Express 3.0			
1.3.	Memorija Ugrađeno 64GB (8x 8GB) 2400 MT/s ECC Dual Rank DDR4 RDIMM, proširivo do 768GB (ugrađena memorija mora podržavati maksimalnu frekv. procesora)			
1.4.	Prostor za diskove			

Prilog 2. Dokumentaciji za nadmetanje, ev.broj:12-16-MV-OP-GRUPA 2

	Poslužitelj mora imati mogućnost ugradnje 10x hot-swap 2.5" SAS/SATA diskova			
1.5.	Diskovi 10x 600 GB SAS 12Gbps hot-plug 2.5" 15k rpm			
1.6.	RAID kontroler HW RAID kontroler 12 Gbps SAS sa 2GB NV cache te podrškom za SED/EKMS podržani RAID nivoi: 0, 1, 5, 6, 50, 60			
1.7.	Ethernet adapter 1x Intel I350-AM4 quad GbE ili jednakovrijedan (4x 1000Base-T, PCIe v2)			
1.8.	Grafika Integrirani grafički adapter			
1.9.	Utori za proširenje 3x PCI Express 3.0 slot			
1.10.	Ulaz/izlaz straga: 2x SFP+, 2x RJ-45, 1x VGA, 2x USB			
1.11.	Napajanje 2x 750W, 220V AC, 50Hz hot-plug redundantno			
1.12.	Hlađenje Redundantni hot-plug ventilatori za hlađenje			
1.13.	Kućište Standardna 19" rack mount izvedba, najviše 1U visine, otvaranje bez alata			
1.14.	Ugradnja Isporučena oprema za ugradnju (vodilice i ruka za kablove) bez potrebe za dodatnim alatom			
1.15.	Udaljeno upravljanje i nadzor Podržana virtualna konzola sa simultanim pristupom i virtualnim medijem preko mreže Web GUI, SSL, SSH, IPMI 2.0 Dedicirani Ethernet port za udaljeno upravljanje i nadzor			

Prilog 2. Dokumentaciji za nadmetanje, ev.broj:12-16-MV-OP-GRUPA 2

1.16.	Kablovi 2x C13/C14 kabel za napajanje, do 12A, duljine 3m			
1.17.	Podrška za operative sustave WMware Compatibility Guide : ESXi 6.0 U2 Ubuntu Server Certified Hardware: 14.04 LTS			
1.18.	Jamstvo 3 (tri) godine od potpisa primopredajnog zapisnika na rad i dijelove, servis (održavanje) idući radni dan na lokaciji korisnika (engl. next business day on-site fix time service). Naručitelj zadržava neispravne diskove nakon zamjene ispravnima u svrhu zaštite podataka.			

2.2. Poslužitelji za rad komponente za obradu prikupljenih dnevničkih zapisa i korelaciju sigurnosnih događaja (engl. *server*) te komponente za pohranjivanje izvornih dnevničkih zapisa (engl. *logger*)

Specifikacije poslužitelja za rad komponente za obradu prikupljenih dnevničkih zapisa i korelaciju sigurnosnih događaja te komponente za pohranjivanje izvornih dnevničkih zapisa nalaze su u tablici u nastavku:

Naziv tražene robe		Količina	Ponudeni proizvod (Ispunjava ponuditelj)	
2. Poslužitelj za rad komponenti obradu prikupljenih dnevničkih zapisa i korelaciju sigurnosnih događaja te komponente za pohranjivanje izvornih dnevničkih zapisa		2		
Tehnička specifikacija		Ponudeno (DA/NE) (Ispunjava ponuditelj)	Oznaka poglavlja ponude (točke/stranice) gdje je tražena specifikacija jednoznačno vidljiva (Ispunjava ponuditelj)	Bilješke/ Napomene (Ispunjava ponuditelj)
Opće karakteristike uređaja				
2.1.	Procesor 2x Intel Xeon E5-2667 v3 ili jednakovrijedan (frekv 3.2GHz / 3.6GHz, Turbo, 20M cache, 8C/16T, hardverski podržana virtualizacija)			
2.2.	Chipset Intel C610 ili jednakovrijedan s podrškom za PCI Express 3.0			
2.3.	Memorija Ugrađeno 64GB (8x 8GB) 2400 MT/s ECC Dual Rank DDR4 RDIMM, proširivo do 768GB (ugrađena memorija mora podržavati maksimalnu frekv. procesora)			

Prilog 2. Dokumentaciji za nadmetanje, ev.broj:12-16-MV-OP-GRUPA 2

2.4.	Prostor za diskove Poslužitelj mora imati mogućnost ugradnje 24+2 hot-swap 2.5" SAS/SATA diska			
2.5.	Diskovi 2x 600 GB SAS 12Gbps hot-plug 2.5" 15k rpm 16x 1.2 TB SAS 12Gbps hot-plug 2.5" 10k rpm 8x slobodnih 2.5" SAS/SATA slotova za naknadno proširenje			
2.6.	RAID kontroler HW RAID kontroler 12 Gbps SAS sa 2GB NV cache te podrškom za SED/EKMS podržani RAID nivoi: 0, 1, 5, 6, 50, 60			
2.7.	Ethernet adapter 1x Intel I350-AM4 quad GbE ili jednakovrijedan (4x 1000Base-T, PCIe v2)			
2.8.	Grafika Integrirani grafički adapter			
2.9.	Utori za proširenje 3x PCI Express 3.0 slot			
2.10.	Ulaz/izlaz straga: 4x RJ-45, 1x VGA, 2x USB			
2.11.	Napajanje 2x 750W, 220V AC, 50Hz hot-plug redundantno			
2.12.	Hlađenje Redundantni hot-plug ventilatori za hlađenje			
2.13.	Kućište Standardna 19" rack mount izvedba, najviše 2U visine, otvaranje bez alata			
2.14.	Ugradnja Isporučena oprema za ugradnju (vodilice i ruka za kablove) bez potrebe za dodatnim alatom			
2.15.	Udaljeno upravljanje i nadzor			

Prilog 2. Dokumentaciji za nadmetanje, ev.broj:12-16-MV-OP-GRUPA 2

	<p>Podržana virtualna konzola sa simultanim pristupom i virtualnim medijem preko mreže Web GUI, SSL, SSH, IPMI 2.0</p> <p>Dedicirani Ethernet port za udaljeno upravljanje i nadzor</p>			
2.16.	<p>Kablovi</p> <p>2x C13/C14 kabel za napajanje, do 12A, duljine 3m</p>			
2.17.	<p>Podrška za operativne sustave</p> <p>WMware Compatibility Guide : ESXi 6.0 U2</p> <p>Ubuntu Server Certified Hardware: 14.04 LTS</p>			
2.18.	<p>Jamstvo</p> <p>3 (tri) godine od potpisa primopredajnog zapisnika na rad i dijelove, servis (održavanje) idući radni dan na lokaciji korisnika (engl. next business day on-site fix time service).</p> <p>Naručitelj zadržava neispravne diskove nakon zamjene ispravnima u svrhu zaštite podataka.</p>			

2.3.Radne stanice za nadzor SIEM sustava

Specifikacije radnih stanica za nadzor SIEM sustava nalaze se u tablici u nastavku:

Naziv tražene robe		Količina	Ponuđeni proizvod (Ispunjava ponuditelj)	
3. Radna stanica za nadzor SIEM sustava		2		
Tehnička specifikacija		Ponuđeno (DA/NE) (Ispunjava ponuditelj)	Oznaka poglavlja ponude (točke/stranice) gdje je tražena specifikacija jednoznačno vidljiva (Ispunjava ponuditelj)	Bilješke/ Napomene (Ispunjava ponuditelj)
Opće karakteristike uređaja				
3.1.	Procesor 1x Intel Core i7-6700 ili jednakovrijedan (frekv 3.4GHz / 4.0Ghz Turbo, 8MB cache, 4C/8T, hardverska podrška za virtualizaciju, HD grafika)			
3.2.	Chipset Intel C236 ili jednakovrijedan (8GT-s, PCI Express 3.0 x4, RAID, hardverska podrška za virtualizaciju, do 3 monitora)			
3.3.	Memorija Ugrađeno 16GB (2x 8GB) 2133 MT/s non-ECC DDR4, proširivo do 64GB (ugrađena memorija mora podržavati maksimalnu frekv. procesora)			
3.4.	Prostor za diskove 2x 5.25" vanjski 2x 3.5" interno			

Prilog 2. Dokumentaciji za nadmetanje, ev.broj:12-16-MV-OP-GRUPA 2

3.5.	Diskovi 1x 512 M.2 PCIe NVme SSD 2x 2TB SATA HDD 3.5" Serial-ATA (7200 rpm)			
3.6.	DVD 1x 16x DVD +/- RW drive			
3.7.	Ethernet adapter 1x Intel i219 GbE ili jednakovrijedan (1000BASE-T, Jumbo frame)			
3.8.	Grafika Integrirani grafički adapter			
3.9.	Utori za proširenje 3x PCI Express 3.0 slot 1x PCI slot 1x M.2 (22x80mm)			
3.10.	Ulaz/izlaz straga: 2x DisplayPort, 1x HDMI, 2x USB 3.0, 1x RJ-45			
3.11.	Ulaz/izlaz proširenja PCI Express 1Gbit Intel NIC add-in card			
3.12.	Napajanje 1x 350W, 220V AC, 50Hz, efikasnost min 90%			
3.13.	Kućište Midi tower izvedba			
3.14.	Udaljeno upravljanje i nadzor Podržana virtualna konzola			
3.15.	Kablovi 1x DisplayPort M – HDMI F adapter 1x 220V AC strujni kabel, duljine 3 m			
3.16.	Podrška za operativne sustave Microsoft Windows 8.1 , 10 Ubuntu Linux 14 LTS			
3.17.	Dodatna oprema Žičana USB tipkovnica i miš			

Prilog 2. Dokumentaciji za nadmetanje, ev.broj:12-16-MV-OP-GRUPA 2

3.18.	Jamstvo 3 (tri) godine na rad i dijelove, servis na lokaciji korisnika			
-------	--	--	--	--

2.4. Centralni nadzor sigurnosnih događaja

Za uspješan nadzor sigurnosnih događaja koje generira SIEM sustav kao rezultat događaja u informacijskoj strukturi, potrebno je uspostaviti kontrolnu ploču (engl. *dashboard*). U tu svrhu potrebno je dobiti dva ekrana za nadzor sigurnosnih događaja te kompatibilni zidni nosač.

Specifikacije ekrana i zidnog nosača za nadzor SIEM sustava nalaze se u tablici u nastavku:

Naziv		Količina	Ponuđeni proizvod (Ispunjava ponuditelj)	
4. Ekran za nadzor sigurnosnih događaja		4		
5. Zidni nosač		4		
Tehnička specifikacija		Ponuđeno (DA/NE) (Ispunjava ponuditelj)	Oznaka poglavlja ponude (točke/stranice) gdje je tražena specifikacija jednoznačno vidljiva (Ispunjava ponuditelj)	Bilješke/ Napomene (Ispunjava ponuditelj)
Opće karakteristike uređaja				
4.1.	Veličina dijagonale 55" (139 cm) 16:9 omjer dimenzija			
4.2.	Tehnologija ekrana LED VA Brzina odziva 8ms Osvjetljenje 350cd/m ² Kontrast 3000:1			
4.3.	Karakteristike ekrana Full HD (1920x1080 piksela) Veličina piksela 0,21x0,63mm Kut vidljivosti 178°/178°			

Prilog 2. Dokumentaciji za nadmetanje, ev.broj:12-16-MV-OP-GRUPA 2

4.4.	Ulaz/izlaz 2xHDMI 1xVGA (15 pin D-sub) USB 2.0 Hub		
4.5.	Kablovi 1x HDMI M – HDMI M, duljina 5m 1x VGA M – VGA M, duljina 5m		
4.6.	Jamstvo 3 (tri) godine od potpisa primopredajnog zapisnika		
Opće karakteristike nosača			
5.1.	Zidni nosač Podržana veličina dijagonale: 55" Nosivost do 50kg VESA: max 400x400 Udaljenost od zida: 60-473 mm Okret: 180° Nagib: -20° / +10° Horizontalni nagib: +/- 3°		

U _____, dana _____ 2016. god.	
Ime i prezime ovlaštene osobe ponuditelja:	
Vlastoručni potpis ovlaštene osobe ponuditelja i pečat:	