

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Ponuditelj: obavezno unijeti podatke**Adresa: obavezno unijeti podatke**

	ZAHTIJEVANO	PONUĐENO (da/ne) ili napomena	Stranica u ponudi koja sadrži opis tražene funkcionalnosti
Poslužitelji u zajedničkom kućištu – 2 kom.			
Podržani operativni sustavi	Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux (RHEL) Canonical Ubuntu Citrix XEN		
Središnji procesor	Minimalno Intel Xeon osmerojezgreni model E5-2620v4, 2.1GHz ili jednakovrijedan		
Broj CPU	Minimalno 2 procesora		
L3 priručna memorija na središnjem procesoru	Minimalno 20MB L3 priručne memorije po procesoru		
RAM	Minimalno 128GB DDR4-2400 (min. 16 GB moduli, Registered ECC DIMM), proširivo do minimalno 1TB		
Ukupno mjesta za tvrde diskove	2 hot-plug mjesta za tvrde diskove SAS/SATA/SSD		
Hard disk hot-plug	Minimalno 2 x 300 GB SAS 10k HDD		
RAID kontroler	Sljedećih karakteristika: - integrirani, 2 konekcija SAS/SATA/SSD - PCI-E, 1GB priručne memorije sa zaštitom baziranom na flash tehnologiji - podrška za RAID nivoe 0, 1 - mogućnost prebacivanja diskova u druge poslužitelje istog proizvođača bez gubitka podataka - alat za administraciju RAID kontrolera je jedinstven i unificiran za sve modele RAID kontrolera i integriran u programski alat za cjelokupni hardverski nadzor poslužitelja radi lakšeg održavanja - dozvoljeno kombiniranje SAS/SATA/SSD tvrdih diskova unutar istog poslužitelja		
Mjesta za proširenje	Minimalno 2x PCI-e 3.0 x16 I/O modula; minimalno jedan slobdan I/O modul u ponuđenoj konfiguraciji poslužitelja		
Mrežna kartica	Mrežni adapteri ukupne brzine min. 40Gb/s: - TCP/IP offload engine - podrška za SR-IOV - podrška za VxLAN i NVGRE		

Prilog 1. Dokumentaciji za nadmetanje, ev. broj: 32-16-MV-OP

Udaljeni nadzor poslužitelja	Podrška za sljedeće funkcionalnosti udaljenog pristupa i nadzora sustava: <ul style="list-style-type: none"> - udaljeno paljenje i gašenje poslužitelja - integriran sustav za kontrolu i nadzor potrošnje poslužitelja - integriran sustav nadzora poslužitelja bez potrebe za agentom u operativnom sustavu poslužitelja - sustav je neovisan o statusu poslužitelja i/ili operativnog sustava - udaljena dostava softvera putem virtualnog medija - tekstualna konzola i web konzola - grafička konzola / virtual KVM - pristup je kroz Industry Standard 128-bit Secure Sockets Layer (SSL) i Secure shell (SSH) - automatska IP konfiguracija putem DHCP - integracija s LDAP sustavom i Kerberos sustavom autentikacije 		
Napajanje	Kroz zajedničko kućište		
Ventilacija	Kroz zajedničko kućište		
Fizička dostupnost poslužitelja	Svim komponentama poslužitelja mora se moći pristupiti bez alata radi lakšeg održavanja sistema i izmjene komponenti Poslužitelj je hot-plug uređaj		
Jamstvo	36 mjeseci proizvođačkog jamstva na sav isporučeni hardver i softver		
Prošireno proizvođačko jamstvo	36 mjeseci proizvođačkog proširenog jamstva koje uključuje: <ul style="list-style-type: none"> - 24 satni komunikacijski kanal prema održavatelju za prijavu kvara (telefon, elektronička pošta, web prijava) - izlazak na teren i utvrđivanje kvara unutar 4 sata 		
	ZAHTIJEVANO	PONUĐENO (da/ne) ili napomena	Stranica u ponudi koja sadrži opis tražene funkcionalnosti
Zajedničko kućište poslužitelja – 1 kom.			
Zajedničko kućište poslužitelja	Maks.10U, svim komponentama pristupa se bez alata radi lakšeg održavanja		
Zajedničko kućište poslužitelja - hlađenje	- hot-plug redundantni ventilatori		
Zajedničko kućište poslužitelja - napajanje	- redundantni hot-plug - redundancija do razine N+3 za 100% operabilnosti u potpunosti popunjenog sustava		
Zajedničko kućište poslužitelja – administracija	- web sučelje za nadzor cijelog blade kućišta: poslužitelji, napajачke i rashladne komponente, interkonekcije - Health monitoring/alerting kroz SNMP i e-mail - modul za adiministraciju ima mogućnost integracije u središnji software za nadzor infrastrukture		

Prilog 1. Dokumentaciji za nadmetanje, ev. broj: 32-16-MV-OP

<p>Zajedničko kućište poslužitelja – priključci na mrežu</p>	<p>Moduli za spajanje na mrežne kartice u poslužiteljima s mogućnošću virtualizacije portova i stvaranja poslužiteljskih mrežnih profila:</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 40Gb/s I/O propusnosti prema svakom poslužitelju (Ethernet + FC/FCoE) - min. dva modula u redundanciji - min. 8x SFP+ uplink slotova za 10Gb Ethernet ili 8Gb FC, po modulu - min. 2 x QSFP+ uplink slotova za 40Gb Ethernet po modulu - min. 2 x RJ-45 1Gb Ethernet priključka po modulu - min. 2 x SFP+ 10 Gb Ethernet priključka po modulu - min. 2 x SFP+ 8Gb FC priključka po modulu 		
<p>Središnji softver za objedinjeni nadzor sustava (poslužitelji + kućišta)</p>	<p>Središnji softver za nadzor i upravljanje hardverskom platformom mora podržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sustav za nadzor i upravljanje svim ponuđenim poslužiteljima, kućištima i pripadajućom infrastrukturom (kućište, I/O moduli, upravljački moduli) - sustav upravljanja poslužiteljima putem poslužiteljskih predložaka (template) koji se sastoje od specifikacije poslužitelja, specifikacija mrežne povezivosti, veza prema sustavu za pohranu podataka, postavki firmvera, postavki BIOS-a - integriran sustav za instalaciju firmvera, pogonskih programa i operativnog sustava na poslužitelj - softver kroz API-je nudi integraciju prema Microsoft SystemCenter, VMware vCenter softverima i drugim softverima koji komuniciraju pomoću REST API-ja. 		
<p>Jamstvo</p>	<p>36 mjeseci proizvođačkog jamstva na sav isporučeni hardver i softver</p>		
<p>Prošireno proizvođačko jamstvo</p>	<p>36 mjeseci proizvođačkog proširenog jamstva koje uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24 satni komunikacijski kanal prema održavatelju za prijavu kvara (telefon, elektronička pošta, web prijava) - izlazak na teren i utvrđivanje kvara unutar 4 sata 		
<p>Instalacija</p>	<p>Ponuditelj će otpakirati proizvod, provjeriti je li oštećen, instalirati sukladno propisima originalnog dobavljača, učiniti će standardno testiranje i provjeru rada te priključiti poslužitelj na postojeću LAN mrežu, ako je dostupna, te potvrditi da je poslužitelj spreman za instalaciju i konfiguraciju operativnog sustava.</p> <p>Instalacija kućišta u poslužiteljski ormar, instalacija mrežnih komponenti, instalacija napajajućih komponenti, instalacija rashladnih komponenti, priključenje na napajajuće PDU jedinice u redundantnom modu do pune spremnosti za prihvrat poslužitelja.</p>		

Prilog 1. Dokumentaciji za nadmetanje, ev. broj: 32-16-MV-OP

	ZAHTIJEVANO	PONUĐENO (da/ne) ili napomena	Stranica u ponudi koja sadrži opis tražene funkcionalnosti
Diskovni sustav – 1kom.			
Arhitektura sustava	Samostalni diskovni sustav za pohranu podataka koji posjeduje minimalno dva (2) kontrolera (modula) u „active-active“ modu tako da je jedan logički volumen moguće prezentirati preko svih kontrolera u isto vrijeme		
Raspoloživost	Potpuno redundantni sustav, osiguran od kvara pojedine komponente (kontroler, napajanje, ventilator, cache,...) Sustav mora podržavati online firmware nadogradnju (za kontrolere i diskove) bez utjecaja na dostupnost sustava		
Ukupna (podatkovna, i kontrolna) cache memorija za čitanje i pisanje	Ugrađeno min. 64 GB cache memorije na kontrolerima (za čitanje i pisanje) bez eventualne cache memorije koju koristi OS ili dodatni file moduli, bez korištenja SSD diskova, PCI-E kartica sa Flash memorijom ili slične tehnologije kao cache memorije.		
Podržani protokoli	FC protokol		
Ugrađeni priključci prema virtualizacijskom sustavu	Minimalno 4 FC priključaka minimalne brzine 16Gb/s FC		
Podržana RAID polja	RAID 0,1, 5, 6		
Podržani tipovi diskova	SSD: minimalno 400GB ili veći SAS 15k: 300GB, 600GB ili veći SAS 10k: 600GB, 1200GB, 1800GB ili veći SAS-NL 7.2k: 2TB, 4TB, 6TB ili veći		
Skalabilnost broja diskova	Proširivost jedinstvenog sustava minimalno sa 240 diskova bez mogućnosti spajanja/udruživanja više različitih ili istih sustava u jednu cijelinu		
Ugrađeni diskovni kapacitet	Min. 12x 1.2TB SAS 10k diskova		
Upravljanje i nadzor	Softverski paket za upravljanje sustavom putem Management konzole i komandne linije (CLI), te dodjeljivanja prava pristupa. Licenca za praćenje i upravljanje performansama cijelog sustava u realnom vremenu u obliku grafičkog sučelja te izradu izvještaja s povijesnim podacima. SW mora podržavati mogućnost izrade izvještaja o performansama sustavu za min. period od 365 prethodnih dana. Isporučena licenca za sav isporučeni diskovni prostor		
Jamstvo	36 mjeseci proizvođačkog jamstva na sav isporučeni hardver i softver		
Prošireno proizvođačko jamstvo	36 mjeseci proizvođačkog proširenog jamstva koje uključuje:		

Prilog 1. Dokumentaciji za nadmetanje, ev. broj: 32-16-MV-OP

	<ul style="list-style-type: none"> - 24 satni komunikacijski kanal prema održavatelju za prijavu kvara (telefon, elektronička pošta, web prijava) - izlazak na teren i utvrđivanje kvara unutar 4 sata - pristup besplatnim nadogradnjama softvera za svu isporučenu opremu 		
Instalacija	Isporuka i instalacija na lokaciji prema zahtjevu korisnika, konfiguracija i puštanje u rad, integracija u postojeći informacijski sustav, testiranje rada.		

	ZAHTIJEVANO	PONUĐENO (da/ne) ili napomena	Stranica u ponudi koja sadrži opis tražene funkcionalnosti
Računalno komunikacijski ormar za smještaj opreme u podatkovnom centru – 1 kom.			
Osnovni zahtjevi	Samostojeći računalno-komunikacijski ormar za smještanje računalne i mrežne opreme s ugrađenim dvostrukim razvodom napajanja i bočnim stranicama		
Vanjske dimenzije ormara	Maksimalne dimenzije ormara: - visina: 2000 mm - širina: 600 mm - dubina: 1075 mm		
Broj U jedinica za smještaj opreme	42U		
Maksimalna težina	110 kg		
Prihvatanje opreme	Standardne širine 19"		
Prihvatanje opreme težine	Minimalno 1000 kg		
Ventilacija	Pasivna ventilacija s prednje i stražnje strane putem perforiranih vrata		
Izvedba unutarnjeg napajanja	Razvod napajanja za opremu sa zadnje strane ormara, po jedna letva s obje strane opreme spajanje na odvojene napojne grane		
Priključci na razvodnim letvama	Minimalno 24 kom. priključaka tip C13 i minimalno 6 kom. priključaka tipa C19 po letvi		
Nazivna snaga cijele letve	Minimalno 32A		
Priključak letve na mrežu	Jednofazni 32A putem IEC309 32A industrijskog priključka		
Jamstvo	36 mjeseci proizvođačkog jamstva na sav isporučeni hardver		
Instalacija	Isporuka i instalacija na lokaciji prema zahtjevu korisnika, konfiguracija i puštanje u rad, integracija u postojeći informacijski sustav, testiranje rada.		

Prilog 1. Dokumentaciji za nadmetanje, ev. broj: 32-16-MV-OP

	ZAHTIJEVANO	PONUĐENO (da/ne) ili napomena	Stranica u ponudi koja sadrži opis tražene funkcionalnosti
Uređaj za neprekidno napajanje sustava – 1 kom.			
UPS	Originalalan od proizvođača poslužitelja		
VAW	5000/4500		
Priključci	Ulaz: jednofazni IEC309 32A industrijski priključak Izlaz: jednofazni IEC309 32A industrijski priključak; 4x C19 priključak		
Dodatne baterije	Proširiv do 4 dodatne baterije		
Format	Ugradnja u IT ormar visine 3U		
Upravljanje	Udaljeno upravljanje putem Ethernet priključka; podržan SNMP protokol; podržano pre-failure upozorenje kvara baterije za proaktivnu zamjenu baterije prije kvara		
Instalacija ormara	Potpuna instalacija ormara te svih komponenata unutar njega do pune gotovosti za uporabu		
Jamstvo	36 mjeseci proizvođačkog jamstva na sav isporučeni hardver		
Instalacija	Isporuka i instalacija na lokaciji prema zahtjevu korisnika, konfiguracija i puštanje u rad, integracija u postojeći informacijski sustav, testiranje rada.		