**PONUJENA OPREMA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| strežniška strojna oprema - **STREŽNIK** | Ponujena oprema (za vsako zahtevo (po alinejah) mora ponudnik točno navesti, kaj ponuja) | Številka strani v tehnični dokumentaciji |
| Osnovna zahteva: |  |  |
| * podpora operacijskemu sistemu Microsoft Windows Srv 2012 R2 in Microsoft Windows Srv 2016, |  |  |
| * podpora virtualizaciji – Microsoft  Hyper-V. |  |  |
| Ohišje: |  |  |
| * samostojen strežnik (2x) ali v sistemu rezin (dve rezini + vsaj dve prosti rezini), |  |  |
| * možnost postavitve kot samostojen strežnik (stand alone server – tower), |  |  |
| * možnost vgradnje v standardno 19-palčno strežniško omaro – vodila morajo biti priložena (rack mount), |  |  |
| * priloženi morajo biti vsi priključni kabli in vsa potrebna oprema (vodila itd …) za montažo v 19-palčno omaro, |  |  |
| * prisilno hlajenje izvedeno z redundančnimi ventilatorji z možnostjo "hot-plug" zamenjave, |  |  |
| * grafični LCD kontrolni prikazovalnik ali indikatorji za posamezno vrsto komponente, |  |  |
| * napajanje izvedeno z dvojnima redundančnima napajalnikoma, z možnostjo "hot-plug" zamenjave, |  |  |
| * vse ključne komponente sistema morajo omogočati "hot-plug" zamenjavo, |  |  |
| Procesor: |  |  |
| * procesor 2x 8 jeder, Xenon Intel E5 2620 v4, 2.1 GHz ali boljši, |  |  |
| * najmanj 20 MB vgrajenega Cache pomnilnika |  |  |
| Pomnilnik: |  |  |
| 512 GB RAM RDIMM, 4x data width, možnost nadgradnje vsaj na 768 GB |  |  |
| Disk: |  |  |
| * 2x disk vsaj 120 GB SSD, |  |  |
| * RAID 1 kontroler, |  |  |
| * v primeru odpovedi diska v času garancije le-ta ostane naročniku. |  |  |
| Dodatno: |  |  |
| * vsaj 2 x mrežni priključek (Gigabit Ethernet – 10 GbE), |  |  |
| Upravljanje: |  |  |
| * možnost nadzora strežnika preko konzole za oddaljeni dostop do strežnika; kontrolni modul mora omogočati oddaljeni dostop do strežnika od BIOSa naprej z možnostjo priklopa ISO datoteke, zagona, ponovnega zagona in zaustavitve strežnika,… |  |  |
| * vgrajena podpora za oddaljeno upravljanje konzole (virtualna KVM konzola) neodvisno od nameščenega operacijskega sistema preko IP omrežja (namenski mrežni priključek) |  |  |
| * možnost priklopa na KVM konzolo, |  |  |
| * programska oprema, ki omogoča nadzor delovanja strojne opreme – možnost nadzora lokalno na strežniku in oddaljeno, |  |  |
| * LCD prikazovalnik ali posamezni indikatorji (za diagnostiko strojne opreme), |  |  |
| Ostalo: |  |  |
| * posodobljena strojna programska oprema (firmware) na zadnjo možno verzijo, |  |  |
| * v primeru ponujene strežniške rezine mora biti omogočeno enotno upravljanje strežnikov, diskovnega sistema in mrežnega stikala. |  |  |
| * Če ponudnik ponudi sistem strežniških rezin, mora biti v ohišje vgrajeno omrežno stikalo, vsaj 4-portno, 10 GB. |  |  |
| * Če ponudnik ponudi dva samostojna strežnika, mora ponuditi tudi 1 kos omrežnega stikala, vsaj 4-portnega, 10 GB. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| strežniška strojna oprema – **DISKOVNO POLJE** | Ponujena oprema (za vsako zahtevo (po alinejah) mora ponudnik točno navesti, kaj ponuja) | Številka strani v tehnični dokumentaciji |
| RAID krmilnik: |  |  |
| * dva RAID krmilnika, |  |  |
| * podpora za tri ločena RAID polja s tremi različnimi vrstami diskov, |  |  |
| * RAID podpora za 0, 1, 10, 5, 6, 50, 60, |  |  |
| * 2 GB Cache, varovan z baterijo (battery-backed cache). |  |  |
| Diskovni prostor |  |  |
| * Možnost vgradnje najmanj 24 kosov diskov tipa 2.5” SAS, SATA, NL-SAS (Near-Line SAS), SSD ali 12 kosov 3,5” (SAS, SATA, NL-SAS (Near-Line SAS), |  |  |
| * obvezen Hot-spare disk za vsako posamezno polje, |  |  |
| * podatkovno polje: minimalno 10 TB, |  |  |
| * Sistemsko polje: minimalno 7,2 TB. |  |  |
| Tipi in količina diskov za: |  |  |
| * Sistemsko polje: 6 kosov, SAS, 10K RPM, 1,2 TB, "hot-plug", SAS 12 Gbps, 2,5", |  |  |
| * Podatkovno polje: 6 kosov, NL-SAS trdi disk, 7,2K RPM, 2 TB, »hot-plug«, SAS 12 Gbps, 2,5". |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| strežniška strojna oprema – **DISKOVNI SISTEM NAS** | Ponujena oprema (za vsako zahtevo (po alinejah) mora ponudnik točno navesti, kaj ponuja) | Številka strani v tehnični dokumentaciji |
| * zunanje mrežno ohišje z diski - NAS (Network-attached storage), |  |  |
| * dodan pribor za vgradnjo v 19-palčno strežniško omaro, |  |  |
| * prostor za 12 kosov 3,5'' SATA III trdih diskov ali 12 kosov 2,5'' SATA SSD, |  |  |
| * zmožnost nadgradnje na 96 TB z dodatnimi razširitvenimi enotami, |  |  |
| * možnost povečanja zmogljivosti s tehnologijo SSD Cache, |  |  |
| * štirijedrni procesor s strojno enkripcijo, |  |  |
| * pomnilnik 8 GB DDR4 ECC UDIMM, z možnostjo nadgradnje, |  |  |
| * priključki: 1x expansion port, 4x 1 GB mrežni priključek z redundančno podporo in možnostjo združevanja povezav, 1 x 10 GB, |  |  |
| * omogoča "hot-swap" - pretikanje med delovanjem in namestitev brez uporabe izvijača, |  |  |
| * trdi diski - 12 kosov 4 TB Sata III 3,5", 6 Gb/s, |  |  |
| * redundančni napajalnik. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROGRAMSKA OPREME ZA VARNOSTNO ARHIVIRANJE** | Izpolnjevanje zahteve s kratkih opisom ali napotitvijo na tehnično dokumentacijo ali prospekt ali spletno stran | Številka strani v tehnični dokumentaciji |
| * podpora Windows in Linux okolju, |  |  |
| * možnost povrnitve (restore) celotnega virtualnega strežnika, |  |  |
| * možnost povrnitve posamezne datoteke datotečnih sistemov Linux in Windows, |  |  |
| * možnost povrnitve na nivoju posameznega zapisa, dokumenta, strani ali portala (SharePoint), uporabnika/objekta … (Active Directory), baze (SQL) z orodjem za povrnitev (Granular Restore Tools), |  |  |
| * avtomatično preverjanje konsistence posamezne arhivske kopije, |  |  |
| * možnost povrnitve na originalno ali drugo lokacijo, |  |  |
| * podpora procesu odpravljanja podvojenih podatkov z namenom zmanjšanja potrebnih pomnilnih kapacitet in izboljšanja zmogljivosti diskovnih sistemov – deduplikacija, |  |  |
| * upravljanje z dostopom preko spletnega brskalnika ali s samostojno aplikacijo. |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **POSTAVITEV IN KONFIGURACIJA NOVEGA OKOLJA NAROČNIKA** | Potrditev posamezne zahteve oz. dodaten opis posamezne aktivnosti |
| Zagotavljamo izvedbo naslednjih aktivnosti: | |
| * priprava okvirnega terminskega plana po tednih (šteto od predvidene dobave strojne opreme), |  |
| * namestitev in priključitev dobavljene opreme v obstoječe naročnikovo okolje v 30 delovnih dneh od dneva sklenitve pogodbe, |  |
| * priprava dokumentacije v slovenskem jezik - arhitekturna specifikacija, ki bo zajemala vse potrebne opise sistema z vključeno shemo priklopljene opreme, konfiguracijo posameznih gradnikov, |  |
| * postavitev Hyper-V 2016 gručo, |  |
| * izvedba migracije iz obstoječega Hyper-V okolja na novo Hyper-V gručo, |  |
| * virtualizacija fizičnih strežnikov Windows okolja, |  |
| * priprava virtualnega okolje za oba Linux strežnika, |  |
| * namestitev programske opreme za varnostno arhiviranje in nastavitev celotnega sistema za varnostno arhiviranje, |  |
| * vzpostavitev varnostnega arhiviranja Hyper-V okolja, |  |
| * uvajanje predstavnikov naročnika (2) v novo okolje. |  |

Zagotavljamo:

* rok za dobavo opreme je največ 30 dni od podpisa pogodbe, izvajalec dobavi opremo na lokacijo naročnika,
* da je vsa ponujena oprema nova in nerabljena,
* najmanj 5-letno garancijo proizvajalca za ponujeno opremo, šteto z dnem podpisa prevzemnega zapisnika, kar pomeni, da bo ponudnik v tem obdobju moral za naročnika brezplačno zamenjati ponujeno opremo ali kateri koli njen del, če ponujena oprema v času garancijskega roka ne bo brezhibno delovala (naročnik v času veljavne garancije ne bo plačal nobenih dodatnih stroškov v zvezi s ponujeno opremo),
* odzivnost v času garancijskega roka na naročnikovo prijavo napake v delovanju ponujene opreme, in sicer v režimu 9 ur dnevno, 5 delovnih dni na teden, pri čemer znaša odzivni čas za vsako prijavljeno napako največ 4 ure od prijave napake, rok za odpravo napake pa ne sme biti daljši od 8 ur oz. do konca naslednjega delovnega dne, šteto od prijave napake,
* rezervni deli za ponujeno opremo bodo voljo v 7-letnem obdobju, šteto od podpisa prevzemnega zapisnika,
* namestitev in priključitev dobavljene opreme v obstoječe naročnikovo okolje v 30 delovnih dneh od prevzema dobavljene opreme;
* celoten sistem (strežnika, diskovno polje, NAS) ne presega 8U.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kraj in datum: | | Ponudnik: |
|  | |  |
|  | Žig | Podpis: |