



LESY Slovenskej republiky, štátny podnik

generálne riaditeľstvo

Námestie SNP 8, 975 66 Banská Bystrica

Žiadosti o vysvetlenie - stanovisko č. 3

Verejný obstarávateľ informuje, že v rámci verejnej súťaže s názvom: „Nákup diskového poľa spolu so službami a supportom na 5 rokov“, ktorá je zadaná prostredníctvom elektronického systému „Josephine“, obdržal od ďalších záujemcov žiadosti o vysvetlenie.

Verejný obstarávateľ predkladá nasledovné stanovisko:

OTÁZKA: Verejný obstarávateľ požaduje v opise predmetu zákazky v časti „Súvisiace (požadované) služby a ich rozsah“: Položku „migrácia dát (z diskových polí HPE 3PAR a HPE MSA)“. Pre korektné určenie ceny rozsahu migračných prác je potrebný detailný popis existujúceho prostredia a množstva migrovaných dát. Žiadame verejného obstarávateľa o informáciu, aké systému budú predmetom migrácie, minimálne v rozsahu: operačný systém vrátane verzie, objem migrovaných dát, kritickosť systému z pohľadu možnej odstávky počas migrácie, spôsob a periodicita zálohovania.

ODPOVEĎ: Verejný obstarávateľ pre upresnenie uvádza zoznam činností v rámci implementačných služieb:

1) *integrácia so zálohovacím systémom:*

- migrácia zálohovania Microsoft SQL databáz (19 inštancií, 10TB dát) zo systému MicroFocus Data Protector do systému Veeam
- vytvorenie a implementácia postupov na obnovu databáz z produkčného do testovacieho prostredia (database refresh)
- optimalizácia zálohovacích procesov s ohľadom na výkon zálohovania a obnovy (nie pomalšie ako súčasné riešenie)
- odmeranie výkonu obnovy a zálohy a vytvorenie referenčných hodnôt pre prípad zhoršenia výkonu v budúcnosti
- požadovaná je obnova každej databázy do 3 hodín (v súčasnosti je max veľkosť jednej databázy 3TB)
- zaškolenie obsluhy na systém Veeam SQL Explorer so zameraním na rozdiely voči súčasnému systému a možnosti nového systému
- je potrebné uvažovať s časovou rezervou na optimalizáciu výkonu a riešenie problémov

2) *migrácia dát (z diskových polí HPE 3PAR a HPE MSA)*

- migrácia dát virtuálnych serverov na platforme VMware vSphere verzia 6.5 v počte 78 a objeme 29,5 TB
- migrácia dát virtuálnych serverov na platforme Microsoft Hyper-V verzia 2016 v počte 12 a objeme 2 TB



LESY Slovenskej republiky, štátny podnik

generálne riaditeľstvo

Námestie SNP 8, 975 66 Banská Bystrica

- migrácie požadujeme realizovať mimo pracovnej doby (6:00–16:00) a mimo časového okna určeného pre zálohovanie (23:00–5:00)
- preferujeme migráciu bez výpadku služby pomocou nástrojov virtualizačných platforiem alebo diskových polí
- je potrebné uvažovať s časovou rezervou, ak by pre niektoré služby nebola možná migrácia bez výpadku

OTÁZKA: Verejný obstarávateľ požaduje v opise predmetu zákazky v časti „Technická špecifikácia a parametre predmetu rozhrania“ - 4 porty 10 Gb Ethernet RJ45 na správu a blokový prístup. Bude verejný obstarávateľ akceptovať riešenie s dvoma dedikovanými 1 Gb Ethernet RJ45 portmi pre správu a 4-mi 10 Gb Ethernet RJ45 portmi pre blokový prístup?

ODPOVEĎ: Verejný obstarávateľ bude akceptovať aj riešenie so 4 portami 10 Gb a dedikovanými portami 1 Gb pre management zariadení.

OTÁZKA: Verejný obstarávateľ požaduje v opise predmetu zákazky v časti „Opis predmetu zákazky“, je požiadavka na diskovú kapacitu uvedená nasledovne:

- „disková kapacita
 - SSD tier
 - min 8 diskov typu SAS SSD s výdržou aspoň 1 DWPD/5Y
 - využiteľná kapacita minimálne 10 TiB
 - ochrana voči výpadku jedného disku v skupine
 - rezervná kapacita pre prípad výpadku disku
 - HDD tier
 - min 64 diskov typu SAS HDD s 10 000 otáčkami/minútu
 - využiteľná kapacita minimálne 110 TiB
 - ochrana voči výpadku dvoch diskov v skupine
 - rezervná kapacita pre prípad výpadku disku“

Uvedená využiteľná disková kapacita je požadovaná ako reálna (z fyzickej po odpočítaní ochrany) alebo efektívna (pri použití kompresie/deduplikácie)

ODPOVEĎ: Využiteľná disková kapacita je požadovaná ako reálna (z fyzickej po odpočítaní ochrany RAID bez použitia kompresie a deduplikácie)

Verejný obstarávateľ ďalej vysvetľuje aj položku „Servisná podpora zariadení“:

- na obdobie 5 rokov od obstarania
- verejný obstarávateľ požaduje servisnú podporu na dané obdobie od výrobcu zariadení



LESY Slovenskej republiky, štátny podnik

generálne riaditeľstvo

Námestie SNP 8, 975 66 Banská Bystrica

- zariadenie nebude mať výrobcom ukončenú podporu a predaj (End of Support alebo End of Life) v čase dodania zariadení obstarávateľovi
- obstarávateľ akceptuje len nové modely, vrátane licencií a softvéru potrebných na prevádzku, konfiguráciu a správu
- obstarávateľ si vyhradzuje odmietnuť plnenie, ktoré by mohlo ohroziť bezpečnosť, životnosť a ochranu investície riešenia