

Наручилац: Централни регистар, депо и клиринг хартија од вредности акционарско друштво, Београд  
Број набавке: ЈН 19/2014  
Врста поступка: отворени поступак  
Предмет поступка: *storage* систем  
Назив и ознака из Општег речника набавке: 4880000 – Информациони системи и сервери  
Број документа: 60 бр. 19/2014/3/1  
Датум: 06.01.2015. године  
Верзија документа: 1

На основу члана 63. став 1. и члана 54. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“, број 124/2012), у даљем тексту ЗЈН, Комисија за јавну набавку *storage* система сачињава:

**ПРВУ ИЗМЕНУ И ДОПУНУ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ  
60 бр 19/2014/3 од 24.12.2014. године за јавну набавку *storage* система  
ЈН 19/2014**

У СЛЕДЕЋЕМ:

1. На страни 5. конкурсне документације у оквиру поглавља III ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈА) ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ, *Примарно storage решење мора задовољити следеће карактеристике:*

речи:

- „Минимално 42 x 600GB SAS 15k rpm дискова, 2.5 Inch;
- Минимално 16 x 1 TB, 7.2k rpm или бржих дискова, NL SAS дискова, 2.5 Inch;“

**се замењују речима:**

- „Минимално 42 x 600GB (или већег капацитета) SAS 15k rpm дискова, величине 2.5 или 3.5 Inch-а;
- Минимално 16 x 1 TB (или већег капацитета) 7.2k rpm или бржих NL SAS дискова, величине 2.5 или 3.5 Inch-а;“

2. На страни 7. конкурсне документације у оквиру поглавља III ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈА) ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ, *Секундарно storage решење мора задовољити следеће карактеристике:*

речи:

„Минимално 24 x 1.2TB SAS 10k rpm дискова или бржих дискова од 2.5 Inch;“

**се замењују речима:**

„Минимално 24 x 1.2ТВ (или већег капацитета) SAS 10k rpm или бржих дискова, величине 2.5 или 3.5 Inch-а;“

**ПРИЛОГ:** 1) Измењене стране број 5/35 и 7/35 конкурсне документације бр 19/2014/3 за јавну набавку *storage* система.

Потребно је извршити замену приложених страна у конкурсној документацији.

**Комисија за јавну набавку**

**Централни регистар, депо и клиринг  
хартија од вредности**

### III ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ( СПЕЦИФИКАЦИЈА) ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ

**Примарно storage решење мора задовољити следеће карактеристике:**

- Редундантни контролери и напајања тако да не постоји јединствена тачка прекида у раду (*no single point of failure*);
- Минимум два *storage* контролера – *active/active* мод;
- Подршка за SSD-flash дискове, SAS дискове и NL-SAS дискове;
- Подршка за RAID нивое 5, 6 и 10;
- Подршка за најмање 240 дискова;
- Минимум 12 x 8 Gb/s FC *host* портова, са "auto sense" функцијом на 4 Gb/s и 8 Gb/s;
- Минимум 16 GB *controller based cache* меморије по сваком контролеру, односно минимално 32 GB *controller based cache* меморије за понуђено *storage* решење;
- Минимално 12 Fiber Cable минималне дужине 5m са LC-LC конекторима;
- Минимално 5 x 400 GB (или већег капацитета) SSD дискова, 2.5 Inch;
- Минимално 42 x 600GB (или већег капацитета) SAS 15k rpm дискова, величине 2.5 или 3.5 Inch-a;
- Минимално 16 x 1 TB (или већег капацитета) 7.2k rpm или бржих NL SAS дискова, величине 2.5 или 3.5 Inch-a;
- да има функционалност за AutoTiering на SUB-LUN нивоу између минимум 3 типа различитих дискова који се могу налазити у систему и то за целокупни понуђени физички капацитет. Трајна лиценца мора бити понуђена уз систем;
- да има функционалност која омогућава безбедно чување података из кеш меморије у случају нестанка напајања;
- да има могућност замене контролера, напајања и дискова без прекида у раду;
- да има *virtual provisioning/thin provisioning* функционалност за цео понуђени капацитет. Трајна лиценца мора бити понуђена уз систем;
- да има функционалност компресије и/или дедупликације података. Трајна лиценца за цео понуђени капацитет мора бити понуђена уз систем - осим лиценцом, дата функционалност може бити реализована комбинацијом софтверског и хардверског (*appliance*) решења које ће обезбедити тражену функционалност и мора доћи уз систем;
- да има могућност израде инстант копија продукције или *snapshot*-а, као и израду комплетне копије продукционих података за целокупан понуђени капацитет *storage* уређаја. Одговарајућа трајна лиценца мора доћи уз систем за целокупни капацитет;
- да има могућност виртуализације постојећег EMC Clariion CX3-40f *storage* уређаја (са два enclosure-а укупног raw капацитета 22TB). Трајна лиценца за ову функционалност мора доћи уз систем - осим лиценцом, дата функционалност може бити реализована комбинацијом софтверског и/или хардверског (*appliance*) решења које ће обезбедити тражену функционалност и мора доћи уз систем;
- да има могућност репликације података на секундарно *storage* решење путем IP мреже и/или FC мреже. Трајна лиценца за репликацију мора бити укључена за

- Минимум 8 GB *controller based cache* меморије по сваком контролеру, односно минимално 16 GB *controller based cache* меморије за понуђено *storage* решење;
- Минимално 8 Fiber Cable минималне дужине 5m са LC-LC конекторима;
- Минимално 24 x 1.2TB (или већег капацитета) SAS 10k rpm или бржих дискова, величине 2.5 или 3.5 Inch-a;
- да подржава функционалност за AutoTiering на SUB-LUN нивоу између различитих типова дискова који се могу налазити у систему;
- да има функционалност која омогућава безбедно чување података из кеш меморије у случају нестанка напајања;
- да има могућност замене контролера, напајања и дискова без прекида у раду;
- да подржава *virtual provisioning/thin provisioning* функционалност за цело понуђени капацитет;
- да има могућност репликације података на примарно *storage* решење путем IP мреже и/или FC мреже. Трајна лиценца за репликацију мора бити укључена за целокупни *storage* капацитет. Осим лиценцом, ова функционалност може бити реализована комбинацијом софтверског и хардверског (*appliance-a*) решења које ће обезбедити тражену функционалност и мора доћи уз систем;
- да подржава MS Hyper-V и VMware платформу 4.1 и новије верзије;
- да има GUI *management* софтвер за управљање *storage* решењем са подршком за web и CLI интерфејс;
- да има све потребне напојне каблове за понуђено решење;
- да има 3 године софтверске и хардверске гаранције. Гаранција почиње да важи од дана испоруке опреме. Уколико за време гарантног рока дође до проблема у раду *storage* решења услед недостатака на опреми који се уоче у гарантном року, обавеза је понуђача да такве проблеме разреши без накнаде. Потребно је обезбедити испоруку и инсталацију свих нових верзија, patch-ева, release-a свих софтвера и фирмвера који се појаве у току гарантног рока и то без накнаде;
- да има обезбеђену подршку за инцидентно одржавање целокупног понуђеног решења, у трајању од 3 године, са захтеваним сервисним нивоом који подразумева:
  - Враћање уређаја у редовно стање и пуну функционалност по „*best effort*“ принципу;

Пријава квара се може вршити путем телефона, e-mail порука и/или корисничког web интерфејса. Време враћања уређаја у редовно стање и пуну функционалност рачуна се од тренутка пријаве квара.

Уколико произвођач опреме не нуди тражену подршку за одржавање опреме или дела опреме у складу са траженим сервисним нивоом, Понуђач је дужан да достави доказ којим се то потврђује, као и доказ да ће Наручиоцу обезбедити услугу одржавања опреме са захтеваним сервисним нивоом, коју ће вршити одговарајућа сертификована лица, радно ангажована код Понуђача.

Уколико произвођач опреме нуди тражену подршку за одржавање опреме или дела опреме у складу са траженим сервисним нивоом, Понуђач је дужан да приложи доказ да понуда садржи тражену подршку за одржавање понуђеног решења, обезбеђену од стране произвођача опреме. У том случају, при испоруци добара, Понуђач је дужан да достави доказе о купљеним адекватним сервисима код произвођача опреме.