



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ДРЖАВНЕ УПРАВЕ
И ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ
Београд, Бирчанинова 6
Број: 404-02-121/4/2017-02
Датум: 25. септембар 2017. године

ПОТЕНЦИЈАЛНИМ ПОНУЂАЧИМА

ПРЕДМЕТ: Одговори на захтев за додатним информацијама или појашњењима у вези са припремањем понуде

У складу са чланом 63. Закона о јавним набавкама, објављујемо одговоре на захтев за додатним информацијама или појашњењима у вези са припремањем понуде у отвореном поступку јавне набавке чији је предмет набавка инфраструктурне опреме за потребе Централног система за електронску обраду; складиштење података и чување другог примерка матичних књига, редни број јавне набавке О/11-2017.

Питање 1: „Табела са минималним техничким карактеристикама опреме, редни број 1, сервер тип 1 и редни број 2 сервер тип 2 – Да ли је прихватљиво понудити процесор новије генерације тј. v5, Intel Xeon Gold 5115 (2.4GHz/10 core) уместо траженог Intel Xeon E5-2640 v4?“

Одговор 1: Предложени процесор Intel Xeon Gold 5115 не сматрамо адекватном алтернативом захтеваном модулу Intel Xeon E5-2640 v4 обзиром да према техничким спецификацијама не испуњава карактеристике захтеваног у погледу Cache-а, Max Turbo Frequency и Maximum memory size:

	Intel® Xeon® E5-2640 v4	Intel® Xeon® Gold 5115 Processor
Core	10	10
Threads	20	20
Processor Base Frequency	2.40 GHz	2.40 GHz
Max Turbo Frequency	3.40 GHz	3.20 GHz
Cache	25 MB	13.75 MB
Maximum memory size	1.54 TB	768 GB

Обзиром да захтеван модел процесора представља 10Core/20Threads/2.4GHz/Turbo 3.4GHz/Cache 25MB/ Maximum memory size 1.54TB адекватном заменом подразумевамо процесор истих или бољих карактеристика уз напомену да 10Core/20Threads представља апсолутну вредност због Windows 2016 серверског лицензирања.

Не прихватамо предложени модел процесора Intel Xeon Gold 5115 као технички адекватну замену за захтевани процесор и задржавамо се иницијалног захтева.

Питање 2: „Табела са минималним техничким карактеристикама опреме, редни број 2, сервер тип 2 – Да ли је прихватљиво понудити 4 вентилатора уместо тражене проширености до 5 вентилатора?

Молимо вас да наведете техничко образложење.

Одговор 2: Према техничкој анализи захтева и упореда са адекватним понудама водећих произвођача серверске опреме (Fujitsu, IBM, HPE, Cisco, DELL,...) сви у понуди имају одговарајуће моделе сервера са проширивошћу до 5 или више вентилатора. Обзиром да је хлађење основни предуслов исправног функционисања сервера, број јединица које учествују у хлађењу сервера је јако битан фактор тако да не одступамо од захтева за проширивошћу до најмање 5 вентилатора.

Питање 3: „Табела са минималним техничким карактеристикама опреме, редни број 9, KVM свич – Да ли је прихватљиво понудити KVM конзолу са 17“ монитором уместо тражених 18.5“? Сматрамо да је у питању незнатна разлика у димензијама која ни на који начин не утиче на рад система.

Одговор 3: Генерално, KVM не представља компоненту која утиче на рад система, већ комодитет приликом директног приступа систему у случају потребе (недоступност сервиса) без додатних компоненти као што су Ethernet мрежа, серијска веза са сервисном random станицом или неком другом методом приступа серверу. Величина KVM-а не утиче на рад система али представља одређени комодитет у раду када се покаже потреба за њом. Имајући ово у виду, не одступамо од иницијалног захтева.

Питање 4: „Табела са минималним техничким карактеристикама опреме, редни број 10, рек са пратећом опремом – Да ли је прихватљиво понудити 24 x C13 и 4 x C19 уместо тражених 28 x C13 конектора? Да ли постоји технички разлог за конекторима?

Одговор 4: Нови рек мора сместити како нову опрему тако и додатна проширења у наредних 5 година. Обзиром да већина уређаја представљају server/storage/network опрема величине 1U I 2U, већина имају редуванта напајања, у реку се очекује утилизација у наредних 5 година до 28 уређаја које треба повезати на захтеване PDU летве. C13 је (10A) је најчешће коришћени тип AC конектора и не очекујемо проширење уређајима који захтевају јачу струју (попут C19 / 16A). Не одступамо од иницијалног захтева.

Питање 5: „Табела са минималним техничким карактеристикама опреме, редни број 10, рек са пратећом опремом – Да ли је прихватљиво понудити рек димензија 2000 mm x 600 mm x 1200 mm уместо тражених 2006.6 x 597.9 x 1300.2 mm? Уколико није молимо вас да наведете технички разлог за то.

Одговор 5: Прихватамо предложене димензије 2000 x 600 x 1200.

Питање 6: „С обзиром да се тражи:

- Интеграција опреме у постојеће окружење корисника на примарној локацији
- Интеграција опреме у постојеће окружење корисника на секундарној локацији
- SAN миграција – пресељење постојећих сервера у ново SAN окружење на примарној локацији

- SAN миграција – пресељење постојећих сервера у ново SAN окружење на секундарној локацији

Да ли можемо добити коју постојећу опрему имате? Које су верзије оперативних система? Да ли су у кластеру? Који је број виртуелних машина? Како је замишљена SAN миграција? Да ли имате MS Нурег-V лиценце и које верзије би се користиле?

Одговор 6: Хардверска платформа Централног система се састоји од 11 физичких сервера, 24 виртуелна сервера, 3 сторица, 3 SAN свича смештених у 2 рек ормана на примарном и секундарном сајту.

Списак опреме:

Сервери Fujitsu RX300:

- 2 x QuadCore Intel® Xeon® E5520 4C/8T 2.26GHz,
- 32GB RAM DDR3-1066 PC3-8500 rg d ECC,
- 2 x 146GB HD SAS 15K HOT PLUG 3.5" EP,
- RAID Controller 0/1 SAS based on LSI MegaRAID 8Port,
- 2 x FC Ctrl 4Gbit/s LPe1150 MMF LC LP,
- 4 x 1Gbps Eth Ctrl PCIe PRO/1000PT Cu Ip,
- 2 Gbit Ethernet LAN onboard,
- DVD-RW supermulti slimline SATA,
- ServerView Suite Software Pack incl. ServerStart, ServerBooks, management software and updates.

Оптички SAN свич Brocade 300:

- 8/24 port WT ZO full ports,
- SFP Multi Mode Fibre, 8 Gb/s 50m/100m.

Примарни сториц:

NetApp FAS2050

- 20 x 300GB HD 15k, Base R5,
- 2 x HA CFO Software, R5,
- 2 x BASE Pack Software, -P,
- Rackmount Kit, 4N2, DS14-Middle, R6,
- 2 x Cable, 2m, Optical, Pair, LC/LC, R6,
- 4 x SFP, Optical, 4.25Gb, R6,
- 2 x Cabinet Component Power Cable, R6,
- 2 x Protection Pack, Software, T2C, -P,
- 2 x Application Pack, Software, T2C, -P,
- 2 x Foundation Pack, Software, T2C, -P.

Storage Cabinet DS14MK2 Shelf, 14TB SATA, R5, QS

- Rackmount Kit, 4N2, DS14-Middle, R6,
- 2 x Cable, 2m, Optical, Pair, LC/LC, R6,
- 4 x SFP, Optical, 4.25Gb, R6,
- 2 x Cabinet Component Power Cable, R6.

Секундарни сториц:

NetApp FAS2020

- 12x 500GB HD 15k, Base R5,
- CIFS Software, Special, T1, -C,
- BASE Pack Software, -P,
- Rackmount Kit, FAS2020, R6,
- 2 x Cable, 2m, Optical, Pair, LC/LC, R6,
- 4 x SFP, Optical, 4.25Gb, R6,
- 2 x Cabinet Component Power Cable, R6,
- Protection Pack, Software, T1, -P.

Storage Cabinet DS14MK2 Shelf, 14TB SATA, R5, QS

- Rackmount Kit, 4N2, DS14-Middle, R6,
- 2 x Cable, 2m, Optical, Pair, LC/LC, R6,
- 4 x SFP, Optical, 4.25Gb, R6,
- 2 x Cabinet Component Power Cable, R6.

Оперативни системи који се тренутно користе: Microsoft Windows Server 2008 R2, 17 Microsoft Windows Server 2003 R2, 5 Microsoft SQL Server 2008 Standard и 1 Microsoft Windows XP PRO SP3.

Сервери база су у форми кластер сервера и *stand alone* сервера, а саме базе података су смештене на сторицима.

SAN миграција – пресељење постојећих сервера у ново SAN окружење на примарној локацији:

- Инсталација НурегV кластера (2012 или 2016 – очекује се 2016)
- Инсталација новог AD/DNS (2012 или 2016) и интеграција са постојећим
- Миграција сервиса на нови AD/DNS;
- Инсталација нових VM:
 - 1 x Windows 2012 (или 2016) секундарни AD/DNS
 - 2 x Windows 2012 (или 2016) + SQL 2012 + кластеризација (коришћењем Virtual Fibre Channel) за потребе главне базе података
 - 2 x windows 2012 (или 2016) за потребе продукционих апликативних сервера
- Миграција сервиса (База података + апликативни са старе платформе на нову)
- Након миграције сервиса са старе платформе на нову:
 - Физичко пресељење старе опреме (storage I сервер) у нови рек
 - Повезивање на ново NW И SAN окружење
 - Реформатирање старог storage система за потребе тестирања и backup окружења
- Конфигурација нових load balancer система
- FW миграција на ново FW окружење
- NW миграција на ново NW окружење

SAN миграција – пресељење постојећих сервер у ново SAN окружење на секундарној локацији:

- Инсталација НурегV кластера (2012 или 2016 – очекује се 2016)
- Инсталација новог AD/DNS (2012 или 2016) и интеграција са постојећим окружењем на примарном сајту;
- Инсталација SAN инфраструктуре коришћењем постојећег 1 x Brocade 300 + нови brocade 300 (редундантна SAN инфраструктура)
- Инсталација нових VM:

- 1 x Windows 2012 (или 2016) sekundarni AD/DNS
- 1 x Windows 2012 (или 2016) + SQL 2012 + SQL always on за потребе репликације главне базе података
- 2 x windows 2012 (или 2016) за потребе DR апликативних сервер
- 1 x Windows 2012 (или 2016) + SQL 2012 + кластеризација (коришћењем Virtual Fibre Channel) за потребе тестне базе података
- 1 x windows 2012 (или 2016) за потребе тестног апликативног сервера
- Репликација сервиса (База података + апликативни са примарне локације – SQL always on)
- Након миграције сервиса са старе платформе на нову:
 - Физичко пресељење старе опреме (storage и server) у нови рек
 - Повезивање на ново NW и SAN окружење
- FW миграција на ново FW окружење
- NW миграција на ново NW окружење

NW - Network

FW - Firewall

DR - Disaster Recovery

MS Hyper-V лиценце нису предмет јавне набавке.

Питање 7: Где се налазе примарна и секундарна локација и како су повезане?

Одговор 7: Примарна локација се налази у Београду, а секундарна у Крагујевцу и повезане су посебним линком преко оптике.

Одговори представљају саставни део Конкурсне документације.

Наручилац ће одговоре објавити на Порталу јавних набавки и својој интернет страници.

Комисија за јавну набавку 0/11-2017