

ՏՎԱՅԱԼՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԵՎ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ԴԱՏԱ-ԿԵՆՏՐՈՆԻ ՁԵՌՔԲԵՐՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Սույն տեխնիկական խնդրի լուծումը ենթադրում է բարձր արտադրողականությամբ և հուսալիությամբ օժտված հաշվողական համակարգերի, պահոցների և ցանցային սարքերի ներդրում:

Համակարգը բաղկացած է 1 հիմնական հաշվողական կայանից «Blade Chassis», 4 հաշվողական սերվերներից, 2 տվյալների պահպանման պահոցից, 2 Fiber Channel կոմուտատորից, ինչպես նաև բոլոր անհրաժեշտ հարակից մալուխներից, միացման մոդուլներից և պահանջվող լիցենզիաներից:

Սարքավորումների տեխնիկական աջակցությունը պետք է իրականացվի արտադրողի կողմից՝ մեկ պատուհանից:

Բոլոր սարքավորումներին պետք է տրամադրվի արտադրողի կողմից առնվազն 3 տարվա երաշխիքային սպասարկում՝ 24x7 ռեժիմում սերվիս-դեպք գրանցելու հնարավորությամբ, 4 ժամվա արձագանքման մաքսիմալ ժամանակահատվածով: Մատակարար ընկերությունը սարքավորումների մատակարարման հետ մեկտեղ պետք է ներկայացնի MAF հավաստագիր:

Առաջարկներում արտադրողի կողմից ներկայացված տեխնիկական պահանջների յուրահատկություններն/շեղումները ներկայացված տեխնիկական բնութագրից դիտարկվելու են ընդհանուր լուծման և առկա կարիքների համատեքստում:

**ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՅԱՆ «BLADE CHASSIS» ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐՆ ԵՆ
(ՔԱՆԱԿ 1 ՀԱՏ)**

	Ապրանքի անվանումը	Գնման առարկայի նկարագրությունը	Քանակը, հատ
1.	Հիմնական կայան «Blade Chassis»	<p>Հիմնական հաշողական կայանը «Blade Chassis» պետք է հագեցած լինի բոլոր բաղադրիչներով (սերվերային պահարանում տեղադրելու համար անհրաժեշտ բաղադրիչների առկայություն, հոսանքի մալուխներ, կոշտ սկավառակի դարակներ, ներքին ինտերֆեյսի մալուխներ), որոնք անհրաժեշտ են տեղում տեղադրման, միացման, կազմաձևման և շահագործման համար</p> <p>Հիմնական հաշվողական կայանը «Blade Chassis» պետք է համապատասխանի հետևյալ պահանջներին.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Կայանը պետք է նախատեսված լինի սերվերային պահարանում տեղակայելու համար - Կայանում սերվերների հնարավոր ներդվող քանակը՝ առնվազն 8 հատ; - Կայանը պետք է ներառի առնվազն երկու ցանցային մոդուլ, ապահովելով խափանումների դեպքում համակարգի աշխատանքը: - Կայանը պետք է միացվի առնվազն երկու redundant ETH/FC պորտերով յուրաքանչյուր հաշվողական մոդուլին, իսկ պորտերից յուրաքանչյուրի թողունակությունը լինի առնվազն 50Gb - Կայանի միացումը արտաքին Ethernet ցանցին պետք է լինի redundant նվազագույնը 4*10Gb թողունակությամբ հետագայում երկու անգամ ավելացնելու հնարավորությամբ - Կայանի միացումը արտաքին Fiber Channel ցանցին պետք է լինի redundant նվազագույնը 4*32Gb թողունակությամբ, հետագայում երկու անգամ ավելացնելու հնարավորությամբ 	1

**ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՍԵՐՎԵՐՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐՆ ԵՆ
(ՔԱՆԱԿ 4 ՀԱՏ)**

	Ապրանքի անվանումը	Գնման առարկայի նկարագրությունը	Քանակը, հատ
1.	Հաշվողական սերվեր	<p>Հաշվողական մոդուլը «Compute node» պետք է հագեցած լինի բոլոր բաղադրիչներով որոնք անհրաժեշտ են տեղում տեղադրման, միացման, կազմաձևման, շահագործման համար և պետք է համապատասխանի հետևյալ պահանջներին.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Հաշվողական մոդուլը պետք է համատեղելի լինի հիմնական հաշվողական կայանի «Blade Chassis»-ի հետ; - Հաշվողական մոդուլը պետք է իր մեջ ներառի 2 պրոցեսոր; - Պրոցեսորը Intel Xeon Gold 6526Y առնվազն, կամ ավելի բարձր դասի պրոցեսոր; - Ամեն պրոցեսորի համար միջուկների քանակը 16, հոսքերի քանակը 32; - Հիմնական հաշվարկային հաճախականություն առնվազն – 2.8 Ghz; - Հաշվողական մոդուլը պետք է ներառի 2 հատ M.2 480GB կամ ավել Enterprise performance SSD, ապարատային RAID 1 -ով; - Պետք է ներառի առնվազն 512GB (5600MT/s) օպերատիվ հիշողություն ամեն մոդուլի համար «Compute node»; - Մոդուլը պետք է համարված լինի առնվազն երկու redundant 50GB FC/Eth թողունակությամբ պորտերով; - Հաշվողական մոդուլը պետք է լինի համատեղելի հիմնական կայանի «Blade Chassis»-ի հետ և լինի ներկառուցվող կայանի մեջ 	4

**ՏՎՅԼԱՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐՆ ԵՆ
(ՔԱՆԱԿ 2 ՀԱՏ)**

	Ապրանքի անվանումը	Առարկայի նկարագրությունը	Քանակը, հատ
2.	Տվյալների պահպանման համակարգ	<p>Տվյալների պահպանման համակարգը պետք է հագեցած լինի բոլոր բաղադրիչներով (սերվերային պահարանում տեղադրելու համար անհրաժեշտ բաղադրիչների առկայություն, հոսանքի մալուխներ, կոշտ սկավառակի դարակներ, ներքին ինտերֆեյսի մալուխներ), որոնք անհրաժեշտ են տեղում տեղադրման, միացման, կազմաձևման և շահագործման համար:</p> <p>Տվյալների պահպանման համակարգի տեխնիկական տվյալները՝</p> <ul style="list-style-type: none"> - Կառավարման կարգավորիչներ «Controller» առնվազն 2 հատ, միարժամանակ աշխատանքային ռեժիմով; - Համակարգի կառավարումը՝ web-based, CLI - Block: FC, NVMe/FC, iSCSI, NVMe/TCP VMware vVols 2.0: պրոտոկոլների կիրառության հնարավորություն; - Ցանցային ինտերֆեյսներ՝ առնվազն պետք է ունենա 8 հատ 32 Gb/s FC Optical պորտեր, - Պորտերի քանակով նախատեսված SFP+ 32Gb մոդուլներ և 3մ երկարությամբ օպտիկական մալուխներ; - Առնվազն 3 հատ հավելյալ դարակաշարերի միացման հնարավորություն; - Data Reduction: Zero Detect/Deduplication/Compression - Համակարգում նախապես տեղադրված առնվազն 14 հատ 1.92TB կամ համարժեք NVMe SSD սկավառակներ: - Համակարգը պետք է լինի all-NVMe, այսինքն պետք է նախատեսված լինի միայն NVMe սկավառակներով աշխատելուն; - Սկավառակներ պետք է փոխարինվեն անվճար երաշխիքային սպասարկման ընթացքում, փոխարինումը կազմակերպվում է Hot-Plug: - RAID կոնֆիգուրացիաների հնարավորությունները՝ RAID 6 կամ ավել - Լոկալ պաշտպանություն ինչպիսիք են SED Based Encryption with self-managed and external key management, Local Point-In-Time Copies (Snapshots and Thin Clones), - Համատեղելի լինի հետևյալ օպերացիոն համակարգերի հետ՝ Linux և Windows <p>Համատեղելի լինի հետևյալ վիրտուալացման համակարգերի հետ՝ VMware և Hyper-V;</p>	2

FIBER CHANNEL ԿՈՄՍԻՏԱՏՈՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐՆ ԵՆ

(ՔԱՆԱԿ 2 ՀԱՏ)

	Ապրանքի անվանումը	Առարկայի նկարագրությունը	Քանակը, հատ
3.	Fiber Channel կոմուտատոր	<p>Fabric Interconnect կոմուտատորի պետք է հագեցած լինի բոլոր բաղադրիչներով որոնք անհրաժեշտ են տեղում տեղադրման, միացման, կազմաձևման և շահագործման համար:</p> <p>Fabric Interconnect կոմուտատորի նվազագույն տեխնիկական պահանջները՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabric Interconnect կոմուտատորը պետք է համատեղելի լինի և նախատեսված լինի հիմնական կայանում «Blade Chassis»-ի և տվյալների պահպանման համակարգի հետ աշխատանքի համար • Աջակցվող արագություններ՝ առնվազն 16 Gbps, 32 Gbps; • Աջակցվող պրոտոկոլներ՝ Fibre Channel (FC), NVME over Fabric • Պորտեր՝ 16-port 32Gb, բոլոր transceiver-ները ներառյալ • Կառավարման մեթոդներ՝ Web-based graphical user interface (GUI), Command-line interface (CLI), SNMP (Simple Network Management Protocol), REST API; • Կոմուտատորը պետք է լինի համատեղելի հիմնական կայանի «Blade Chassis»-ի հետ և լինի ներկառուցվող կայանի մեջ 	2