

**Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	"Қаржы орталығы" акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Қаржы орталығы" акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 17774935-1
Конкурстың атауы:	Деректерді сақтау жүйесі
Лоттың нөмірі:	№ 83301143-OK1
Лоттың атауы	Деректерді сақтау жүйесі
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	262015.000.000017
Тауардың атауы*:	Деректерді сақтау жүйесі
Өлшем бірлігі*:	Дана
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	6700000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	6700000
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*:	

Жеткізу шарттары (сәйкес ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP термині келу орнын көрсете отырып қолданылады. Бұл сатып алушының елінде көрсетілген жерге тауар жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер, барлық шығыстар (салықтар, баждар және т.б.), импорт кезінде төленетін баждар мен басқа да төлемдерді қоса алғанда, тауардың бүлінуі мен жоғалуы үшін жауапкершілік осы уақытқа дейін сатушыға жүктеледі, сатушы сонымен қатар кедендік тазартуға жауап береді
Жеткізу мерзімі*	Шартқа қол қойылған күннен бастап 60 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	711210000, Астана қ., Есіл ауданы Мәңгілік Ел даңғылы 18
Аванстық төлем мөлшері*:	30
Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі.	
Тұрғын емес мақсаттағы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды, авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған шарт жасасу күніне дейін (үш жылға дейін) шығарылған жылы болуға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	1. Жалпы талаптар 1.1 Жеткізілетін Деректерді сақтау жүйесі (бұдан әрі – ДСЖ) HDD (қатты диск) дискілік жинақтағыштарының негізінде жасалған; 1.2 Жеткізілетін ДСЖ-нің дискілік көлемі кемінде 120 Терабайтты құрайды. Бұл ретте, барлық көрсетілген көлем қосымша кеңейту сөрелерін қоспай, бір ДСЖ-де орналастырылуы тиіс; 1.3 Бірнеше ДСЖ-ні кластерге біріктіру мүмкіндігі; 1.4 RAID конфигурацияларының көмегімен зақымдалған файлдарды анықтау және қалпына келтіру мүмкіндігі; 1.5 ДСЖ-нің ақаусыз жұмысын қамтамасыз ету үшін ол кемінде екі резервтік қуат көзімен жабдықталған; 1.6 ДСЖ-де оған қосымша дискілік сөрелерді қосу арқылы дискілік көлемді ұлғайту мүмкіндігі бар; 1.7 Жеткізілім жиынтығына мыналар кіруі тиіс: - ДСЖ - кемінде 1 дана; - HDD дискілік жинақтағыштары - кемінде 10 дана; - 19 дюймдік серверлік тірекке орналастыруға арналған бағыттаушылар жиынтығы. 1.8 Жақсырақ үйлесімділік үшін ДСЖ, HDD дискілік жинақтағыштары және бағыттаушылар жиынтығы бір өндірушіден болуы тиіс. 2. Жеткізілетін ДСЖ-не қойылатын техникалық талаптар 2.1 Қолдау көрсетілетін хаттамалар кемінде: SMB3 (CIFS), NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV; 2.2 Техникалық сипаттамалары: - кемінде 1 процессор, 4 ядро және 8 жіп, процессордың минималды жиілігі 3,35 ГГц, максималды жиілігі 3,6 ГГц, жылу бөлінуі 54 ваттан артық емес; - кемінде 8 ГБ кэш жады (1x8ГБ), стандарты кемінде DDR4, 32 ГБ-қа дейін кеңейту мүмкіндігі бар; - сыртқы дискілік кеңейту сөрелерін қосуға арналған кемінде 1 Mini-SAS HD порты; - кемінде 2 желілік RJ-45 1 Гбит/с порты; - кемінде 1 желілік RJ-45 10 Гбит/с порты; - кемінде 2 USB 3.2 бірінші буын порты; - кемінде 1 консоль порты; - кемінде 1 PCI Express Gen3 x8 slot кеңейту ұясы. 2.3 Серверлерді қосу үшін қолдау көрсетілетін интерфейс түрлері: - Опционалды 25 Гбит/с (SFP28) 2 портына дейін немесе 10 Гбит/с (SFP+/RJ-45) 2 портына дейін қолдауы бар желілік адаптерді орнатуға арналған PCI Express кеңейту слотының болуы. 2.4 Қолдау көрсетілетін адаптерлер: - бір құрылғыда кемінде 1 аралас M.2 қатты денелі жинақтағыш және 10 Гбит/с адаптері; - кэш жұмысын жеделдету үшін екі ұясы бар кемінде 1 M.2 қатты денелі жинақтағыш адаптерінің тақтасы. 2.5 Деректерді қорғау: ДСЖ JBOD, 0, 1, 5, 6, 10 RAID деңгейлерін және сыйымдылығы оңтайландырылған бейімделген RAID-ті қолдауы тиіс. 2.6 Микрокодты жаңарту: ДСЖ деректерге қолжетімділікті тоқтатпай, бақылаушылардың микрокод нұсқаларын «ыстық» режимде жаңартуды қолдауы тиіс. 2.7 ДСЖ өнімділік көрсеткіштері: - SMB: SSD-мен реттік өткізу қабілеті кемінде: оқу - 3505 МБ/с, жазу - 1776 МБ/с. - SMB: HDD-мен реттік өткізу қабілеті кемінде: оқу - 1407 МБ/с, жазу - 1754 МБ/с. 2.8 Дискілік кеңейту сөрелері: - Дискілік сөрелерді ДСЖ бақылаушыларына қосуға қолдау көрсетілуі тиіс. - Дискілік сөрелер қатты дискілерді «ыстық» ауыстыруды қолдауы тиіс. - Әрбір дискілік сөреде дублирленген қуат көздері мен желдеткіштер болуы тиіс. 2.9 Қосылу интерфейсі: Дискілік сөрелердің сақтау жүйесінің бақылаушыларына
--	--

	қосылу интерфейсі кемінде SATA 6 Гбит/с болуы тиіс. 2.10 Орнатылған дискілер: Кемінде 10 дана Plus сериялы SATA HDD, интерфейсі кемінде SATA 6 Гбит/с, көлемі кемінде 12 ТБ. Деректерді берудің ең жоғары қолдау көрсетілетін жылдамдығы кемінде 281 МБ/с. 2.11 Кеңейтілімділік және ауқымдылық: Жаңа дискілер мен дискілік сөрелерді қосу арқылы енгізу-шығаруды тоқтатпай, ДСЖ дискілік кеңістігін кеңейту мүмкіндігіне қолдау көрсетілуі тиіс. 2.12 Қолдау көрсетілетін қатты дискілердің максималды саны: - Кемінде 12 дана; - Кеңейту сөресімен кемінде 24 дана. 2.13 Қолдау көрсетілетін дискілердің түрлері: 3.5" SATA HDD, 2.5" SATA SSD. 2.14 Дискілерді ыстық ауыстыру: Жүйе дискілерді «ыстық» режимде ауыстыру функционалын қамтамасыз етуі тиіс. 2.15 Файлдық жүйе: - Ішкі дискілер: Btrfs; - Сыртқы дискілер: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT. 2.16 Файлдық хаттамалар: SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, Rsync. 2.17 SMB қосылымдарының максималды саны (FSCT негізінде): кемінде 380. 2.18 Бір томның максималды өлшемі: кемінде 200 ТБ. 2.19 Ішкі томдардың максималды саны: кемінде 64. 2.20 SSD дискісінің оқу/жазу кәші: Жүйе SSD дискісінің оқу/жазу кәші функционалын қамтамасыз етуі тиіс. 2.21 Жергілікті пайдаланушы тіркелгілерінің ең көп саны: кемінде 1024. 2.22 Жергілікті топтардың ең көп саны: кемінде 256. 2.23 Ортақ қалталардың максималды саны: кемінде 256. 2.24 Ортақ қалталарды синхрондау тапсырмаларының ең көп саны: кемінде 12. 2.25 Hybrid Share қалталарының максималды саны: кемінде 10. 2.26 Қалталар мен пакеттерді резервтік көшіру: Жүйе қалталар мен пакеттерді резервтік көшіру функционалын қамтамасыз етуі тиіс. 2.27 Бүкіл жүйені резервтік көшіру: Жүйе бүкіл жүйені резервтік көшіру функционалын қамтамасыз етуі тиіс. 2.28 Жүйелік журнал оқиғаларының секундына саны: кемінде 1000. 2.29 Виртуализация: Жүйе келесі виртуализация платформаларымен интеграцияны қолдауы тиіс: - VMware vSphere ESXi 8.0 Update 2; - Microsoft Hyper-V (Windows Server 2022); - Citrix XenServer 8; - OpenStack (Cinder). 2.30 Қолдау көрсетілетін браузерлер: Chrome, Firefox, Edge, Safari. 2.31 ДСЖ-ні орталықтандырылған басқару: Бір CMS хосты үшін кемінде 10 000 құрылғыны басқару мүмкіндігі. 2.32 ЖИ-интеграцияларының консолі: Үшінші тараптың ЖИ (жасанды интеллект) модельдерін қолдау. Сәйкестендіруді жоюдың (деидентификация) максималды жылдамдығы секундына кемінде 380 сөз. 2.33 Корпоративтік мессенджер: Пайдаланушылардың максималды саны кемінде 150. 2.34 Жүктеу менеджері: Бір мезгілде жүктеу тапсырмаларының максималды саны кемінде 80. 2.35 iSCSI менеджері: - iSCSI нысандарының максималды саны кемінде 64; - Логикалық құрылғы нөмірлерінің (LUN) макс. саны кемінде 128; - LUN суреттерін/клондауды қолдау, Windows ODX. 2.36 Пошта қызметі: - Тегін электрондық пошта тіркелгілері кемінде 5; - Пайдаланушылардың максималды саны кемінде 790. 2.37 Мультимедиа сервері: DLNA стандартына сәйкестік. 2.38 Медиатека: - Бет-әлпетті тануды қолдау; - Нысандарды тануды қолдау. 2.39 Жедел суреттер (Snapshots): - Ортақ қалта
--	--

	суреттерінің максималды саны кемінде 256; - LUN үшін суреттердің максималды саны кемінде 64; - Жүйе үшін суреттердің максималды саны кемінде 4 096; - Ортақ қалталар үшін репликация тапсырмаларының максималды саны кемінде 32; - LUN үшін репликация тапсырмаларының максималды саны кемінде 16; - Жүйе үшін репликация тапсырмаларының максималды саны кемінде 32. 2.40 Желілік бейнежазба (NVR): - Әдепкі бойынша лицензиялар кемінде 2; - IP-камералардың максималды саны және жалпы кадр/с (H.265); - 1080p: кемінде 75 арна, кемінде 2250 кадр/с; - 3M: кемінде 75 арна, кемінде 2250 кадр/с; - 5M: кемінде 75 арна, кемінде 1500 кадр/с; - 4K: кемінде 75 арна, кемінде 900 кадр/с. 2.41 ДСЖ-дегі жеке бұлт: Пайдаланушылардың максималды саны кемінде 680. 2.42 Құжаттардың онлайн-редакторлары: Пайдаланушылардың максималды саны кемінде 660. 2.43 Виртуализация сервері: Жүйеге шаққандағы виртуальды машиналардың максималды саны кемінде 8. 2.44 VPN сервері: Қосылымдардың максималды саны кемінде 12. 2.45 Графикалық интерфейс арқылы басқару (GUI): HTML5 хаттамасының негізінде графикалық интерфейс арқылы ДСЖ-ні кіріктірілген басқаруға қолдау көрсетілуі тиіс. 2.46 Командалық жол арқылы басқару (CLI): Командалық жол арқылы ДСЖ-ні басқаруға қолдау көрсетілуі тиіс. 2.47 REST API арқылы басқару: REST API арқылы ДСЖ-ні басқаруға қолдау көрсетілуі тиіс. 2.48 Қолдау көрсетілетін тілдер: Ағылшын, орыс. 2.49 Форм-фактор және талап етілетін конфигурациядағы габариттері: - Биіктігі 2U-дан артық емес, стандартты 19 дюймдік шкафаға орнату мүмкіндігі; - Өлшемі (биіктігі x ені x тереңдігі): 88 мм x 482 мм x 578 мм-ден артық емес. 2.50 Электрмен жабдықтау, жылу бөлінуі, тұтынылатын қуат: «ыстық» ауыстыру мүмкіндігі бар N + 1 схемасы бойынша жұмыс істейтін кемінде екі қуат көзі. 2.51 Салқындату жүйесі: кемінде 60 мм x 60 мм x 3 дана желдеткіш. 3. Қосымша талаптар 3.1 Жабдықтың барлық ұсынылған сипаттамалары осы техникалық ерекшелікте көрсетілген техникалық сипаттамаларға сәйкес келуі немесе олардан асып түсуі тиіс. 3.2 Түпнұсқа емес, пайдалануда болған, қалпына келтірілген, қайта өңделген немесе қандай да бір жолмен модификацияланған, зауыттық жағдайда дайындалмаған жабдықты жеткізуге жол берілмейді. 3.3 Жабдықты жеткізу өндіруші фирманың түпнұсқалық қаптамасында жүзеге асырылуы тиіс. Қаптамадағы өндірістік код жабдықтың өзіндегі өндірістік кодпен сәйкес келуі керек. Жабдық жинақталған күйде жеткізілуі тиіс. Жабдықты жеткізу мерзімі тараптар тауарды мемлекеттік сатып алу туралы Шартқа қол қойған күннен бастап 60 күнтізбелік күннен аспайды. 3.4 Әлеуетті өнім беруші конкурстық өтініммен бірге мыналарды ұсынуы тиіс: - Ұсынылатын тауарды өндірушілерден немесе олардың ресми өкілдерінен (дилерлерінен немесе дистрибьюторларынан) Өнім берушінің атына Қазақстан Республикасының аумағына тауарды жеткізу құқығына хаттың көшірмесі. - Маркасының, моделінің атауын, санын және өнім кодын (парт-нөмірін) көрсете отырып, жеткізуге ұсынылатын жабдықтың егжей-тегжейлі техникалық ерекшелігі. Шығарылған жылы - 2023 жылдан
--	--

	кейін
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Жеткізуші жабдықты серверлік шкафқа монтаждауды жүзеге асыруы, ДСЖ баптауын мына мекенжай бойынша орындауы тиіс: Астана қ., Мәңгілік ел 18. Жеткізуші осы техникалық ерекшелікте айтылған міндетті талаптарды орындау үшін қажетті барлық материалдарды (сымдар, коннекторлар, лицензиялар және т.б.) қамтамасыз етуге міндеттенеді. Егер монтаждау және баптау жұмыстары барысында Жеткізуші үй-жай интерьерінің, жиһаздың немесе өзге де мүліктің тұтастығын бұзған жағдайда, ол қалпына келтіру жұмыстарын өз есебінен жүргізеді.
Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)	

Ескертпе:

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
 2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
 3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
- *мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

**Техническая спецификация
закупаемых товаров
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Акционерное общество "Финансовый центр"
Наименование организатора	Акционерное общество "Финансовый центр"
№ конкурса:	№ 17774935-1
Наименование конкурса:	Система хранения данных
Номер лота:	№ 83301143-ОК1
Наименование лота:	Система хранения данных
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	262015.000.000017
Наименование товара*:	Система хранения данных
Единица измерения*:	Штука
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	6700000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	6700000
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку.
Срок поставки*:	С даты подписания договора в течение 60 календарных дней
Место поставки товара*:	711210000, г.Астана, район Есиль проспект Мәңгілік Ел 18

Размер авансового платежа* **:	30 %
Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение, авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	1. Общие требования 1.1 Поставляемая Система хранения данных (далее СХД) построена на базе дисковых накопителей HDD (жесткий диск); 1.2 Дисковый объём поставляемой СХД составляет не менее 120 Терабайт. При этом, весь указанный объём должен быть размещен в одном СХД, без подключения дополнительных полок расширения; 1.3 Возможность объединения нескольких СХД в кластер; 1.4 Возможность обнаруживать и восстанавливать поврежденные файлы с помощью конфигураций RAID; 1.5 Для обеспечения безотказной работы СХД оснащено не менее двумя резервными источниками питания; 1.6 СХД имеет возможность увеличения дискового объёма путём подключения к ней дополнительных дисковых полок; 1.7 В комплект поставки должно входить: - СХД - не менее 1 шт.; - Дисковые накопители HDD - не менее 10 шт.; - Комплект направляющих для установки в 19-дюймовую серверную стойку. 1.8 Для лучшей совместимости, СХД, дисковые накопители HDD и комплект направляющих должны быть от одного производителя; 2. Технические требования к поставляемому СХД. 2.1 Поддерживаемые протоколы не менее: SMB3 (CIFS), NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV 2.2 Технические характеристики: - не менее 1 процессора 4 ядра и 8 потоков, базовая частота процессора 3,35 ГГц, максимальная частота 3,6 ГГц, тепловыделение не более 54 ватт; - не менее 8 ГБ кэш памяти (1x8ГБ) стандарта не менее DDR4, возможность расширения до 32 ГБ; - не менее 1 порта SAS для подключения внешних дисковых полок расширения, интерфейс типа Mini-SAS HD; - не менее 2-х сетевых портов RJ-45 1 Гбит/с; - не менее 1 сетевого порта RJ-45 10 Гбит/с; - не менее 2-х портов USB 3.2 первого поколения; - не менее 1 порта консоли; - не менее 1 разъема расширения PCI Express Gen3 x8 slot. 2.3 Поддерживаемые типы интерфейсов для подключения серверов: - Наличие слота расширения PCI Express для установки одного опционального сетевого адаптера с поддержкой до 2-х портов 25 Гбит/с (SFP28) или до 2-х портов 10 Гбит/с (SFP+/RJ-45). 2.4 Поддерживаемые адаптеры: - не менее 1 комбинированного адаптера твердотельного накопителя M.2 и 10 Гбит/с в одном устройстве; - не менее 1 платы адаптера твердотельного накопителя M.2 с двумя слотами для ускорения работы кэша. 2.5 Защита данных: СХД должна поддерживать RAID уровни JBOD, 0, 1, 5, 6, 10 и адаптивный с оптимизацией ёмкости. 2.6 Обновление микрокода: СХД должна поддерживать обновление версий микрокода контроллеров в «горячем» режиме, без прерывания доступа к данным. 2.7 Показатели производительности СХД: - SMB: последовательная пропускная способность с SSD не менее чтение: 3505 МБ/с, запись: 1776 МБ/с. - SMB: последовательная пропускная способность с HDD не менее 1407 МБ/с, запись: 1754 МБ/с. 2.8 Дисковые полки расширения: - Должно поддерживаться подключение дисковых полок к контроллерам СХД. - Дисковые полки должны поддерживать горячую замену жестких дисков. - Каждая дисковая полка должна иметь дублированные источники питания, вентиляторы. 2.9 Интерфейс
--	---

	подключения: Дисковые полки должны иметь интерфейс подключения к контроллерам системы хранения не менее SATA 6 Гбит/с. 2.10 Установленные диски: Не менее 10 штук HDD SATA серии Plus с интерфейсом не менее SATA 6 Гбит/с объемом не менее 12 ТБ. Максимальная поддерживаемая скорость передачи данных не менее 281 МБ/с. 2.11 Расширяемость и масштабируемость: Должна поддерживаться возможность расширения дискового пространства СХД без остановки ввода-вывода путем добавления новых дисков и дисковых полок. 2.12 Максимальное количество поддерживаемых жестких дисков: - Не менее 12 штук; - Не менее 24 штук (с полкой расширения). 2.13 Типы поддерживаемых дисков: 3.5" SATA HDD, 2,5" SATA SSD. 2.14 Горячая замена дисков: Система должна обеспечивать функционал замены дисков в горячем режиме. 2.15 Файловая система: - Внутренние диски: Btrfs; - Внешние диски: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT. 2.16 Файловые протоколы: SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, Rsync. 2.17 Максимальное количество подключений SMB (на основе FSCT): Не менее 380. 2.18 Максимальный размер одного тома: Не менее 200 ТБ. 2.19 Максимальное кол-во внутренних томов: Не менее 64. 2.20 Кэш чтения/записи SSD-диска: Система должна обеспечивать функционал кэш чтения/записи SSD-диска. 2.21 Максимальное количество локальных учётных записей пользователей: Не менее 1024. 2.22 Максимальное количество локальных групп: Не менее 256. 2.23 Максимальное количество общих папок: Не менее 256. 2.24 Максимальное количество заданий синхронизации общих папок: Не менее 12. 2.25 Максимальное количество папок Hybrid Share: Не менее 10. 2.26 Резервное копирование папок и пакетов: Система должна обеспечивать функционал резервное копирование папок и пакетов. 2.27 Резервное копирование всей системы: Система должна обеспечивать функционал резервное копирование всей системы. 2.28 Количество событий системного журнала за секунду: Не менее 1000. 2.29 Виртуализация: Система должна поддерживать интеграцию со следующими платформами виртуализации: - VMware vSphere ESXi 8.0 Update 2; - Microsoft Hyper-V (Windows Server 2022); - Citrix XenServer 8; - OpenStack (Cinder). 2.30 Поддерживаемые браузеры: Chrome, Firefox, Edge, Safari. 2.31 Возможность централизованного управления (CMS) несколькими устройствами СХД. 2.32 Поддержка сторонних моделей ИИ. Максимальная скорость деидентификации не менее 380 слов в секунду. 2.33 Корпоративный мессенджер: Максимальное количество пользователей не менее 150. 2.34 Менеджер загрузок: Максимальное количество одновременных заданий загрузки не менее 80. 2.35 Менеджер iSCSI: - Максимальное количество целей iSCSI не менее 64; - Макс. кол-во номеров логического устройства не менее 128; - Поддержка моментальных снимков/клонирование LUN, Windows ODX. 2.36 Почтовая служба: - Бесплатные учетные записи электронной почты не менее 5; - Максимальное количество пользователей не менее 790; 2.37 Сервер мультимедиа: Соответствие стандарту DLNA. 2.38 Медиатека: - Поддержка распознавания лиц; - Поддержка
--	---

	распознавания объектов. 2.39 Мгновенные снимки: - Максимальное количество мгновенных снимков общей папки не менее 256; - Максимальное количество снимков для LUN не менее 64; - Максимальное количество снимков для системы не менее 4,096; - Максимальное количество задач репликации для общих папок не менее 32; - Максимальное количество задач репликации для LUN не менее 16; - Максимальное количество задач репликации для системы не менее 32. 2.40 Сетевой видеорегистратор NVR: - Лицензии по умолчанию не менее 2; - Максимальное число IP-камер и общий кадр/с (H.265) ; - 1080p: не менее: 75 каналов, не менее 2250 кадр/с; - 3М: не менее: 75 каналов, не менее 2250 кадр/с; - 5М: не менее: 75 каналов, не менее 1500 кадр/с; - 4K: не менее: 75 каналов, не менее 900 кадр/с. 2.41 Частное облако на СХД: Максимальное количество пользователей не менее 680. 2.42 Онлайн-редакторы документов: Максимальное количество пользователей не менее 660. 2.43 Сервер виртуализации: Максимальное количество виртуальных машин на систему не менее 8. 2.44 Сервер VPN: Максимальное кол-во подключений не менее 12. 2.45 Управление через графический интерфейс, GUI: Должно поддерживаться встроенное управление СХД через графический интерфейс на основе протокола HTML5. 2.46 Управление через командную строку, CLI: Должно поддерживаться управление СХД через командную строку. 2.47 Управление через командную строку, REST API: Должно поддерживаться управление СХД через REST API. 2.48 Поддерживаемые языки: Английский, русский. 2.49 Форм-фактор и габариты в требуемой конфигурации: - Высота не более 2U, возможность установки в стандартный шкаф 19"; - Размер (высота x ширина x глубина): Не более 88 мм x 482 мм x 578 мм. 2.50 Электропитание, тепловыделение, потребляемая мощность: не менее двух источников питания, работающих по схеме N + 1 с возможностью горячей замены. 2.51 Система охлаждения: не менее 60 мм x 60 мм x 3 штук вентиляторов. 3. Дополнительные требования. 3.1 Все предложенные характеристики оборудования должны соответствовать или превосходить технические характеристики, указанные в данной технической спецификации. 3.2 Недопустима поставка оборудования не оригинального, бывшего в употреблении, восстановленного, переработанного или каким-либо образом модифицированного, не изготовленного в заводских условиях. 3.3 Поставка оборудования должна быть осуществлена в оригинальной упаковке фирмы производителя. Производственный код на упаковке должен совпадать с производственным кодом на самом оборудовании. Оборудование должно быть поставлено в сборе. Срок поставки оборудования не более 60 календарных дней с даты подписания сторонами Договора о государственных закупках товара. 3.4 Потенциальный поставщик вместе с конкурсной заявкой должен предоставить: • Копию письма на имя Поставщика на право поставки товара на территорию Республики Казахстан от производителей либо их официальных представителей (дилеров или дистрибьюторов) предлагаемого товара. • Детальную техническую спецификацию
--	--

	предлагаемого к поставке оборудования с указанием наименования марки, модели, количества и продуктового кода (парт-номер). Год выпуска не ранее 2023
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Поставщик должен осуществить монтаж оборудования в серверный шкаф, выполнить настройку СХД, по адресу: г. Астана, Мәңгілік ел 18 Поставщик обязуется обеспечить все материалы (провода, коннекторы, лицензии и прочее), необходимые для выполнения обязательных требований, оговоренных в настоящей технической спецификации. В случае, если в процессе монтажных и настроечных работ Поставщик нарушил целостность интерьера помещения, мебели, иного имущества он проводит восстановительные работы за собственный счет.
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	

Примечание

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.

2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.

3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.

* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).