

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

Тапсырыс берушінің атауы:	"Almaty" Телерадиокомпаниясы" акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Almaty" Телерадиокомпаниясы" акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 17801063-1
Конкурстың атауы:	"Домен контроллерінің сервері" тауарын сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 82384068-OK1
Лоттың атауы	Сервер
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	262013.000.000022
Тауардың атауы*:	Сервер
Өлшем бірлігі*:	Дана
Саны (көлемі)*:	1
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	4728543.1
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	4728543.1
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*	келісім шартқа қол қойған күннен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	751410000, Алматы қ., Бостандық ауданы Алматы қ., Бостандық ауданы, Ғабдуллин 88А
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.	СТ РК ISO/IEC 30134-4-2019
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)	36

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Сервер контроллерінің домені. 1. Серверге қойылатын талаптар 1.1: Интерфейстер: сервердің алдыңғы жағындағы VGA порты-кемінде 1. Сервердің алдыңғы панеліндегі USB порты-кемінде 1. Басқару модуліне жергілікті қосылуға арналған алдыңғы панельдегі қызмет көрсету порты-кемінде 1. Артқы жағындағы USB – 2-ден кем емес (кез келген түрі 2.0-ден төмен емес) OCP 3.0 аналық платасындағы Слот-кемінде 1. Артқы панельдегі бейне шығысы-кемінде 1 1.2: шассиге қойылатын талап: стандартты серверлік тірекке орнатуға арналған форма факторы, биіктігі-1U аспайды Қатты дискілерге кіруді шектейтін кілтпен құлыпталатын сервер корпусының алдыңғы панелі болуы керек. LCD-ді негізгі Сервер параметрлерін шығару мүмкіндігі бар басқару батырмалары бар экранмен жабдықтау мүмкіндігі. 1.3: қолдау көрсетілетін жедел жад түрлері: кем емес RDIMM DDR5 1.4: максималды қолдау көрсетілетін жедел жады: кем дегенде 8 TB 1.5: жедел жад слоттарының максималды саны: кем дегенде 32 1.6: жүйе серверді салқындату: кем дегенде 4 ыстық ауыстырылатын және резервтелген желдеткіштер 1.7: қатты диск слоттарының максималды саны: SAS/SATA/ NVMe дискілерін қолдайтын кемінде 8 2,5" форма факторы слоттары 1.8: желілік порттар: 1 GbE RJ-45 (LOM) аналық платасында кемінде 2 порт. 1 GbE RJ-45 (OCP 3.0) кем дегенде 2 порт. 10/25 GbE sfp28 кем дегенде 2 порт. Жиынтықта-25gbase-SR кем емес 2 оптикалық трансивер (көп режимді талшық, LC коннекторы, жұмыс температурасы 0 уже+85 °C емес), өндірушінің OCP/адаптерімен үйлесімділік 1.9: қуат көзі: кемінде 2 дана. әрқайсысының қуаты кемінде 700 Вт, ыстық ауыстыру мүмкіндігі бар 1.10: серверді қашықтан басқару және бақылау құралдары: серверді басқару Модулінің жүйелік бағдарламалық жасақтамасы мыналарды қамтамасыз етуі керек: агенттерді пайдаланбай, операциялық жүйенің немесе гипервизордың болуына қарамастан басқару, жаңарту және ақаулықтарды жою; SSH, SSL, DHCP, DNS, IPMI және/немесе Redfish протоколдарын қолдау; бейне консоль сессияларын жазу және сақтау мүмкіндігі; сервердің орнатылған компоненттері, соның ішінде микрокодтардың нұсқалары, MAC мекенжайлары және wwn желілік контроллерлер туралы түгендеу ақпаратын көрсету (Бар болса); the қашықтан басқару консолін ұстау (виртуалды консоль): серверді жүктеу кезеңінде де, амалдық жүйе жұмыс істеп тұрған кезде де Экран, пернетақта және координаталық графикалық көрсеткіш. Виртуалды консоль Java және ActiveX плагиндерін пайдаланбай HTML5 стандарты бойынша веб-шолғыш арқылы жұмыс істеуі керек; сервер корпусының ішіне орнатылған raid контроллерлерін веб-интерфейс немесе Басқару Модулінің командалық интерфейсі арқылы операциялық жүйеге агенттік бағдарламалық жасақтаманы орнатпай басқару мүмкіндігі; жаңартуды дайындау кезеңінде сервер компоненттерінің микрокодтарын жаңарту пакеттерінің тұтастығы мен өзгермейтіндігін қауіпсіз тексеру; сыртқы басқару жүйелерін міндетті түрде пайдаланбай бір консольден серверлер тобын басқару; стандартты хаттамалар (IPMI, Redfish, SNMP және т.б.) арқылы сыртқы басқару жүйелерімен
--	---

	интеграциялау мүмкіндігі. Барлық серверлерді басқару үшін сервер жеткізетін сыртқы басқару жүйесіне қолдау көрсетіліп, конфигурациялануы керек. Келесі функционалдылықты сақтау керек: ESXi, Huper-V және KVM гипервизорларының орталарын қолдайтын қауіпсіз виртуалды құрылғы түрінде орналастыру; HTML5 негізіндегі интерфейс; өңдеу басқарылатын шаблондар арқылы серверді, шассиді және енгізу-шығару адаптерін басқару, орналастыру және бақылау; бір пакетте қашықтағы командалар сериясын құру мүмкіндігі дереу орындау немесе болашақта жоспарлау мүмкіндігі бар; көптеген құрылғылардың сериялық нөмірлердің немесе идентификаторлардың үлгілеріне негізделген анықтау және автоматтандырылған бастапқы орнату; пайдаланушы анықтайтын конфигурация үлгісінен ауытқуларды автоматты түрде анықтау, пайдаланушылардың ескертуін қамтамасыз ету және алдын ала орнатылған саясаттар негізінде дұрыс емес конфигурацияларды түзету; кесте бойынша автоматтандырылған жаңартулардың сәйкестігін бақылау және белсендіру үшін микробағдарлама нұсқалары мен конфигурацияларының негізгі көрсеткіштерін құру; жабдық өндірушісінің ресми репозиторийінде немесе жергілікті репозиторийде қол жетімді жаңа жаңартуларды дереу немесе жоспарлы түрде іздеу. Басқару интерфейсінен ағымдағы репозиторийлерге қызмет көрсету; жеке компоненттер туралы ақпаратты жылдам іздеу және сүзу мүмкіндігімен қажеттіліктерге сәйкес реттелетін есептерді құру; 2. Сервер процессорына қойылатын талаптар 2.1: Процессор: есс және аппараттық виртуалдандыруды қолдайтын x86-64 архитектуралық серверлік процессор; Кем дегенде 8 ядро; Базалық сағат жиілігі 2.6 GHz кем емес; Кемінде 22.5 MB 3 деңгейлі кэш жады; DDR5-5600-ден төмен емес жадты қолдау; Бір процессордың жылу пакеті (TDP) 150 Вт - тан аспайды. 2.2: процессорлар саны: кемінде 2 дана. 3. Сервердің жедел жадына қойылатын талаптар 3.1: орнатылған жедел жады: кемінде 64 ГБ; Өрқайсысы 32GB кем дегенде 2 RDIMM модулі. 3.2: жедел жад түрі: DDR5-көп биттік қателерді ECC түзету функциясы бар кемінде 5600 MT/s жылдамдық. 4. Сервердің дискілік массив контроллерлеріне және қатты дискілерге қойылатын талаптар 4.1: қолдау көрсетілетін қатты дискілердің түрі: SATA, SAS, NVMe. 4.2: RAID контроллері: RAID деңгейлерін қолдау 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60; Деректерді беру жылдамдығы- кемінде 24 Gbps; Оқу және жазу үшін кемінде 8 ГБ жад кэшi, қуат өшірілген кезде кэшті қорғау (батарея немесе флэш-модуль), raid деңгейлері арасындағы онлайн көші-қон, жұмысты тоқтатпай сыйымдылықты арттыру, бар логикалық көлемдердің көлемін онлайн ұлғайту; Серверді басқару және бақылау құралдарымен интеграцияны қолдау Кем дегенде 16 дискіні қолдау. 4.3: 1 типті орнатылған дискілер: кемінде 1 (бір) диск 600gb SAS, 12 Gb/s, 10 000 айн/мин, 2,5" ыстық ауыстыру. 4.4: орнатылған дискілер 2 тип: кем дегенде 2 (екі) 960gb M. 2 алдыңғы слоттарды алмайтын RAID1-ге біріктірілген. 5. Толықтығы мен кепілдігіне қойылатын талаптар 5.1: толықтығы: серверді электр қоректендіру желісіне қосуға арналған кемінде екі кабельдің
--	---

	(IEC-C13 типті Розетка үшін) ұзындығы кемінде екі метр; серверді стандартты телекоммуникациялық шкафқа орнатуға арналған "шаналар" 19" кабельдерді төсеуге арналған жеңі бар; Сервермен жиынтықта корпоративтік инфрақұрылымда пайдалануға арналған серверлік операциялық жүйеге лицензия берілуі тиіс. Операциялық жүйе қамтамасыз етуі керек: multiprocess сервер конфигурациясын қолдау; лицензиялау шарттарына сәйкес барлық орнатылған процессорлық ядроларды қолдау; барлық белгіленген физикалық ядроларға лицензия (кемінде 16), мерзімсіз топтық қауіпсіздік саясатын қолдану; лицензиялау шарттарына сәйкес өндірушінің қауіпсіздік жаңартуларын және техникалық қолдауын алу. Лицензия лицензиялау шарттарында көзделген мерзім ішінде бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдаланудың заңды құқығын беруі тиіс. Ағымдағы инфрақұрылыммен үйлесімділікті қамтамасыз ету мақсатында бағдарламалық қамтамасыз ету каталог қызметіне интеграцияны қолдауы керек: пайдаланушылар мен компьютерлердің орталықтандырылған аутентификациясы; пайдаланушы тіркелгілері мен қауіпсіздік топтарын басқару; пайдаланушылар мен компьютерлерге қауіпсіздік саясатын орталықтандырылған қолдану; негізгі және резервтік Домен контроллері арасындағы каталог деректерінің репликациясы; негізгі домен контроллері болмаған кезде аутентификация және қол жеткізуді басқару функцияларын резервтеу; қолданыстағы каталог қызметін ауыстыруды қажет етпей қоғамның қолданыстағы инфрақұрылымымен интеграциялау; серверді алдын ала орнату және конфигурациялау. 5.2: кепілдік: тауарды Тапсырыс берушінің (Тапсырыс берушінің өкілінің) қоймасына жеткізген сәттен бастап кепілдік мерзімі 36 ай. Кепілдік мерзімі кезеңінде жеткізуші электрондық пошта арқылы, сайт арқылы, 24x7 деңгейіндегі телефон арқылы техникалық қолдау көрсетеді. Мәселені телефон арқылы шешу мүмкін болмаған кезде Өнім беруші маманның (мамандардың) Тапсырыс берушіге (тапсырыс берушінің өкіліне) демалыс және мереке күндерін есепке алмай, қолдау қызметінде өтініш тіркелген кезден бастап 72 сағаттан аспайтын мерзімде шығуын ұйымдастырады. Бұзылған жағдайда тауарды кепілдік бойынша ауыстыру өнім берушінің есебінен жүргізіледі. Кепілдік жөндеу немесе ауыстыру үшін тауарды Тапсырыс берушіден (тапсырыс берушінің өкілінен) жөндеу жөніндегі орталыққа дейін және Тапсырыс берушіге (тапсырыс берушінің өкіліне) кері жеткізу өнім берушімен өз есебінен жүргізіледі. Кепілдік жөндеу мерзімі тауарды жөндеуге берген сәттен бастап 60 күнтізбелік күннен аспауға тиіс. 6.: Қосымша талаптар: жеткізуші жеткізетін барлық жабдықтар мен материалдар жаңа, пайдаланылмаған, ақаулары мен зақымданулары жоқ болуы керек. Жеткізу жиынтығына техникалық ерекшелікте көзделген барлық қажетті компоненттер, кабельдер, бекіткіштер, бағдарламалық қамтамасыз ету және лицензиялар кіруге тиіс. Жеткізуші серверді Тапсырыс берушінің серверлік тірегіне орнатуды, электр қуатына және Деректер беру желісіне қосылуды, жабдықтың жұмысын тексеруді және Тапсырыс берушіге пайдалану және басқару үшін қажетті
--	--

	құжаттаманы беруді қамтамасыз етуі керек. Орнатқаннан кейін сервер аппараттық компоненттердің, желілік интерфейстердің, қашықтан басқару жүйесінің және орнатылған амалдық жүйенің жұмысын тексеруі керек.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Жеткізуші серверді Тапсырыс берушінің серверлік тірегіне орнатуды, электр қуатына және Деректер беру желісіне қосылуды, жабдықтың жұмысын тексеруді және Тапсырыс берушіге пайдалану және басқару үшін қажетті құжаттаманы беруді қамтамасыз етуі керек. Орнатқаннан кейін сервер аппараттық компоненттердің, желілік интерфейстердің, қашықтан басқару жүйесінің және орнатылған амалдық жүйенің жұмысын тексеруі керек. Кепілдік мерзімі кезеңінде жеткізуші электрондық пошта арқылы, сайт арқылы, 24x7 деңгейіндегі телефон арқылы техникалық қолдау көрсетеді. Мәселені телефон арқылы шешу мүмкін болмаған кезде Өнім беруші маманның (мамандардың) Тапсырыс берушіге (тапсырыс берушінің өкіліне) демалыс және мереке күндерін есепке алмай, қолдау қызметінде өтініш тіркелген кезден бастап 72 сағаттан аспайтын мерзімде шығуын ұйымдастырады. Бұзылған жағдайда тауарды кепілдік бойынша ауыстыру өнім берушінің есебінен жүргізіледі. Кепілдік жөндеу немесе ауыстыру үшін тауарды Тапсырыс берушіден (тапсырыс берушінің өкілінен) жөндеу жөніндегі орталыққа дейін және Тапсырыс берушіге (тапсырыс берушінің өкіліне) кері жеткізу өнім берушімен өз есебінен жүргізіледі. Кепілдік жөндеу мерзімі тауарды жөндеуге берген сәттен бастап 60 күнтізбелік күннен аспауға тиіс.
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 "Телерадиокомпания "Almaty"
Наименование организатора	Акционерное общество "Телерадиокомпания "Almaty"
№ конкурса:	№ 17801063-1
Наименование конкурса:	Закуп товара "Сервер домен контроллера"
Номер лота:	№ 82384068-ОК1
Наименование лота:	Сервер
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	262013.000.000022
Наименование товара*:	Сервер
Единица измерения*:	Штука
Количество (объем)*:	1
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	4728543.1
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	4728543.1
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*:	в течение 15 календарных дней с даты подписания договора
Место поставки товара*:	751410000, г.Алматы, Бостандыкский район г. Алматы, Бостандыкский район, Габдуллина 88А
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.	СТ РК ISO/IEC 30134-4-2019
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)	36

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Сервер домен контроллера. 1. Требования к серверу 1.1: Интерфейсы: Порт VGA на лицевой панели сервера - не менее 1. Порт USB на лицевой панели сервера - не менее 1. Сервисный порт на передней панели для локального подключения к модулю управления - не менее 1. USB на задней панели - не менее 2 (любой тип не ниже 2.0) Слот на материнской плате OCP 3.0 - не менее 1. Вывод на задней панели - не менее 1 1.2: Требование к шасси: Форм-фактор для установки в стандартную серверную стойку, высота - не более 1U Должен иметь запираемую на ключ переднюю панель корпуса сервера, ограничивающую доступ к жестким дискам. Возможность оснащения LCD экраном с кнопками управления с возможностью вывода основных параметров сервера. 1.3: Поддерживаемые типы оперативной памяти: не менее RDIMM DDR5 1.4: Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти: не менее 8 TB 1.5: Максимальное поддерживаемое количество слотов для оперативной памяти: не менее 32 1.6: Система охлаждения сервера: Не менее 4 вентиляторов с горячей заменой и резервированием 1.7: Максимальное количество слотов для жестких дисков: не менее 8 слотов форм-фактора 2,5" с поддержкой SAS/SATA/NVMe дисков 1.8: Сетевые порты: Не менее 2-х портов на материнской плате 1 GbE RJ-45 (LOM). Не менее 2-х портов 1 GbE RJ-45 (OCP 3.0). Не менее 2-х портов 10/25 GbE SFP28. В комплекте — не менее 2 оптических трансиверов 25GBASE-SR (многомодовое волокно, разъем LC, рабочая температура не уже 0...+85 °C), совместимость с OCP/адаптером производителя 1.9: Блок питания: Не менее 2 шт. Мощность каждого - не менее 700 Вт, с возможностью горячей замены 1.10: Средства дистанционного управления и мониторинга сервера: Системное программное обеспечение модуля управления сервером должно обеспечивать: □ управление, обновление и устранение неполадок независимо от наличия операционной системы или гипервизора, без использования агентов; □ поддержку протоколов SSH, SSL, DHCP, DNS, IPMI и/или Redfish; □ возможность записи и хранения видео консольных сессий; □ отображение инвентаризационной информации об установленных компонентах сервера, включая версии микрокодов, MAC-адреса и WWN сетевых контроллеров (при наличии); □ удаленный перехват консоли управления (виртуальная консоль): экрана, клавиатуры и координатно-графического указателя как на этапе загрузки сервера, так и во время работы операционной системы. Виртуальная консоль должна работать через веб-браузер по стандарту HTML5 без использования плагинов Java и ActiveX; □ возможность управления RAID-контроллерами, установленными внутри корпуса сервера, через веб-интерфейс или командный интерфейс модуля управления без установки агентского ПО в операционную систему; □ безопасную проверку целостности и неизменности пакетов обновлений микрокодов компонентов сервера на этапе подготовки обновления; □ управление группой серверов из единой консоли без обязательного использования внешних систем управления; □ возможность интеграции с внешними системами управления через стандартные
--	--

	протоколы (IPMI, Redfish, SNMP и др.). Должна поддерживаться и быть настроена внешняя система управления от поставляемого сервером для управления всеми серверами. Должен поддерживаться следующий функционал: □ развертывание в виде безопасного виртуального устройства с поддержкой сред гипервизоров ESXi, Hyper-V и KVM; □ интерфейс на основе HTML5; □ администрирование, развертывание и мониторинг сервера, шасси и адаптеров ввода-вывода с помощью редактируемых шаблонов; □ возможность создать серию удаленных команд в одном пакете с возможностью выполнить немедленно или запланировать в будущем; □ обнаружение и автоматизированная начальная настройка на основе шаблонов большого количества устройств серийных номеров или идентификаторов; □ автоматизированное обнаружение отклонений от определяемого пользователем шаблона конфигурации, обеспечение оповещения пользователей и исправление неправильных конфигураций на основе предустановленных политик; □ создание базовых показателей версий микропрограмм и конфигураций для контроля соответствия и активации автоматизированных обновлений по расписанию; □ немедленный или запланированный поиск новых доступных обновлений в официальном репозитории производителя оборудования или в локальном репозитории. Обслуживание актуальных репозиториях из интерфейса управления; □ создание настраиваемых отчетов в соответствии с потребностями, с возможностью быстрого поиска и фильтрации информации об отдельных компонентах; 2. Требования к процессору сервера 2.1: Процессор: Серверный процессор архитектуры x86-64 с поддержкой ECC и аппаратной виртуализации; Не менее 8 ядер; Базовая тактовая частота не менее 2.6 GHz; Не менее 22.5 MB кэш-памяти 3-го уровня; Поддержка памяти не ниже DDR5-5600; Тепловой пакет (TDP) одного процессора - не более 150 Вт. 2.2: Количество процессоров: Не менее 2 шт. 3. Требования к оперативной памяти сервера 3.1: Установленная оперативная память: Не менее 64 GB; Не менее 2 модулей RDIMM по 32GB каждый. 3.2: Тип оперативной памяти: DDR5- скорость не менее 5600 MT/s, имеющую функцию ECC-коррекции многобитовых ошибок. 4. Требования к контроллерам дисковых массивов сервера и жестким дискам 4.1: Тип поддерживаемых жестких дисков: SATA, SAS, NVMe. 4.2: RAID контроллер: Поддержка уровней RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60; Скорость передачи данных - не менее 24 Gbps; Не менее 8 GB кэш памяти на чтение и запись, Защита кэша при отключении питания (батарея или флэш-модуль), онлайн миграция между уровнями RAID, увеличение емкости без остановки работы, онлайн увеличение размера существующих логических томов; Поддержка интеграции со средствами для управления и мониторинга сервера Поддержка не менее 16 накопителей. 4.3: Установленных накопителей тип 1: Не менее 1 (одного) диска 600Gb SAS, 12 Gb/s, 10 000 об/мин, 2,5" с горячей заменой. 4.4: Установленных накопителей тип 2: Не менее 2 (двух) 960Gb M.2 объединённые в RAID1, не занимающие фронтальные слоты. 5. Требования к комплектности и гарантии 5.1: Комплектность: □ Не менее
--	--

	двух кабелей для подключения сервера к сети электрического питания (для розетки типа IEC-C13) длиной не менее два метра; □ «салазки» для монтажа сервера в стандартный телекоммуникационный шкаф 19" с рукавом для укладки кабелей; □ В комплекте с сервером должна поставляться лицензия на серверную операционную систему, предназначенную для эксплуатации в корпоративной инфраструктуре. □ Операционная система должна обеспечивать: □ поддержку многопроцессорной конфигурации сервера; □ поддержку всех установленных процессорных ядер в соответствии с условиями лицензирования; □ лицензия на все установленные физические ядра (не менее 16), бессрочная □ применение групповых политик безопасности; □ получение обновлений безопасности и техническую поддержку производителя в соответствии с условиями лицензирования. □ Лицензия должна предоставлять законное право использования программного обеспечения в течение предусмотренного условиями лицензирования срока. □ В целях обеспечения совместимости с текущей инфраструктурой программное обеспечение должно поддерживать интеграцию в службу каталогов, обеспечивающая: □ централизованную аутентификацию пользователей и компьютеров; □ управление учетными записями пользователей и группами безопасности; □ централизованное применение политик безопасности к пользователям и компьютерам; □ репликацию данных каталога между основным и резервным контроллерами домена; □ резервирование функций аутентификации и управления доступом при недоступности основного контроллера домена; □ интеграцию с действующей инфраструктурой Общества без необходимости замены существующей службы каталогов; □ предустановка и настройка сервера. 5.2: Гарантия: Гарантийный срок 36 месяцев с момента поставки товара на склад Заказчика (Представителя заказчика). В период гарантийного срока поставщик предоставляет техническую поддержку по электронной почте, через сайт, по телефону с уровнем 24x7. При невозможности решения проблемы по телефону Поставщик организывает выезд специалиста (-ов) к Заказчику (Представителю заказчика) в срок не более 72 часов с момента регистрации обращения в службе поддержки без учета выходных и праздничных дней. В случае поломки, замена товара по гарантии производится за счет Поставщика. Доставка товара для гарантийного ремонта или замены от Заказчика (Представителя заказчика) до центра по ремонту и обратно Заказчику (Представителю заказчика) производится Поставщиком своими силами за свой счет. Срок гарантийного ремонта не должен превышать 60 календарных дней с момента передачи товара на ремонт. 6.: Дополнительные требования: Все оборудование и материалы, поставляемые Поставщиком, должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации, без дефектов и повреждений. В комплект поставки должны входить все необходимые компоненты, кабели, крепёжные элементы, программное обеспечение и лицензии, предусмотренные технической спецификацией. Поставщик должен обеспечить установку сервера в серверную стойку Заказчика, подключение к электропитанию и сети передачи
--	---

	данных, проверку работоспособности оборудования и передачу Заказчику документации, необходимой для эксплуатации и администрирования. После установки сервер должен пройти проверку работоспособности аппаратных компонентов, сетевых интерфейсов, системы удалённого управления и установленной операционной системы.
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Поставщик должен обеспечить установку сервера в серверную стойку Заказчика, подключение к электропитанию и сети передачи данных, проверку работоспособности оборудования и передачу Заказчику документации, необходимой для эксплуатации и администрирования. После установки сервер должен пройти проверку работоспособности аппаратных компонентов, сетевых интерфейсов, системы удалённого управления и установленной операционной системы. В период гарантийного срока поставщик предоставляет техническую поддержку по электронной почте, через сайт, по телефону с уровнем 24x7. При невозможности решения проблемы по телефону Поставщик организывает выезд специалиста (-ов) к Заказчику (Представителю заказчика) в срок не более 72 часов с момента регистрации обращения в службе поддержки без учета выходных и праздничных дней. В случае поломки, замена товара по гарантии производится за счет Поставщика. Доставка товара для гарантийного ремонта или замены от Заказчика (Представителя заказчика) до центра по ремонту и обратно Заказчику (Представителю заказчика) производится Поставщиком своими силами за свой счет. Срок гарантийного ремонта не должен превышать 60 календарных дней с момента передачи товара на ремонт.
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).