

Сатып алынатын тауарлардың (жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің) техникалық ерекшелігі (әрбір лотқа жеке беріледі)

Тендер №:	№ 17791647-1
Тендер атауы:	Алдын ала орнатылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етумен сервер
Лоттың №:	№ 88197524-3ЦПнеГ32
Лоттың атауы:	Сервер

1. Сатып алудың атауы

Серверлік жабдықты, бағдарламалық қамтамасыз ету лицензияларын жеткізу және серверлік жабдықты баптау мен пайдалануға беру жұмыстарын орындау.

2. Мақсаты

Серверлік жабдық ұйымның ақпараттық жүйелерін орналастыруға және пайдалануға, бухгалтерлік есеп жүргізуге, деректерді сақтауға және өңдеуге, пайдаланушылардың жергілікті желі арқылы жұмыс істеуін қамтамасыз етуге, сондай-ақ тиісті бағдарламалық қамтамасыз етудің серверлік функцияларын орындауға арналған.

3. Серверлік жабдықтың техникалық сипаттамалары

№	Сипаттаманың атауы	Қойылатын талаптар
1	Жабдықтың түрі	Кеңселік/серверлік инфрақұрылымда пайдалануға арналған серверлік жабдық
2	Саны	1 дана
3	Процессор	Кемінде 8 физикалық ядро және 16 есептеу ағыны
4	Процессор архитектурасы	x86-64
5	Жедел жад	Кемінде 64 ГБ
6	Жедел жад түрі	DDR5
7	Жедел жад жиілігі	Кемінде 6000 МГц немесе соған баламалы өнімділік
8	Жүйелік жинақтауыш	Әрқайсысының сыйымдылығы 1 ТБ болатын кемінде 2 SSD NVMe
9	SSD интерфейсі	NVMe, PCI Express 4.0 немесе одан жоғары
10	Деректерді сақтау жүйесін ұйымдастыру	Екі SSD-ні RAID массивіне біріктіру мүмкіндігі

11	RAID контроллері	Орнатылған жинақтауыштар үшін RAID массивінің жұмысын қамтамасыз ететін аппараттық немесе кіріктірілген контроллер
12	Қосымша жинақтауыш	Сыйымдылығы кемінде 4 ТБ HDD
13	HDD интерфейсі	SATA III немесе одан жоғары
14	HDD форм-факторы	3,5 дюйм
15	HDD кэш жады	Кемінде 256 МБ
16	Салқындату жүйесі	Процессордың ұзақ уақыт жүктеме кезінде қалыпты температуралық режимде жұмыс істеуін қамтамасыз ететін кулер/салқындату жүйесі
17	Қуат көзі блогы	Қуаты кемінде 650 Вт
18	Корпус	Барлық орнатылған компоненттерді орналастыруға және тиімді салқындатуды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін корпус
19	Үйлесімділік	Барлық құрамдас бөліктер техникалық тұрғыдан өзара үйлесімді және бірлесіп тұрақты жұмыс істеуді қамтамасыз етуі тиіс
20	Жай-күйі	Жаңа, пайдаланылмаған және қалпына келтірілмеген

4. Бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар

4.1. Бухгалтерлік есепке арналған қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету

Саны: 1 шартты бірлік.

Талаптар:

- бухгалтерлік және салықтық есепті автоматтандыруға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету;
- Қазақстан Республикасында пайдалануға арналған нұсқасы/редакциясы;
- Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес бухгалтерлік есеп жүргізу мүмкіндігі;
- электрондық жеткізілім;
- лицензиялық кілтті және/немесе пайдалану құқығын ұсыну;
- сатып алынған лицензияларға сәйкес серверге және жұмыс орындарына орнату мүмкіндігі;
- бағдарламалық қамтамасыз етуді заңды түрде сатып алғанын және оны пайдалану құқығын растайтын құжаттың болуы.

4.2. Клиенттік лицензиялар

Саны: 1 шартты бірлік.

Талаптар:

- бухгалтерлік есепке арналған қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану лицензиясы;
- бір мезгілде пайдалануға/лицензиялауға берілетін жұмыс орындарының саны — **кемінде 20;**

- электрондық жеткізілім;
- пайдаланылатын бағдарламалық қамтамасыз етудің серверлік бөлігімен үйлесімділік;
- пайдалану құқығын растайтын құжаттарды ұсыну.

4.3. Серверлік лицензия

Саны: 1 шартты бірлік.

Талаптар:

- x86-64 архитектурасына арналған серверлік лицензия;
- қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді серверде пайдалану мүмкіндігі;
- клиенттік лицензиялармен үйлесімділік;
- электрондық жеткізілім;
- лицензиялық кілтті және пайдалану құқығын растайтын құжаттарды ұсыну.

5. Серверлік операциялық жүйеге арналған лицензия

Саны: 1 шартты бірлік.

Талаптар:

- Windows Server тобына жататын серверлік операциялық жүйе немесе функциялары бойынша толық үйлесімді операциялық жүйе;
- редакциясы — стандартты деңгейдегі серверлік редакция;
- лицензиялау — **кемінде 16 есептеу ядросына**;
- x86-64 архитектурасын қолдау;
- серверлік қолданбалардың жұмысын қолдау;
- орнатылған бухгалтерлік есепке арналған қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етумен бірге жұмыс істеу мүмкіндігі;
- электрондық жеткізілім;
- лицензиялық кілтті/сертификатты және растайтын құжаттарды ұсыну.

6. Бағдарламалық қамтамасыз етуді сүйемелдеу лицензиясы

Саны: 1 шартты бірлік.

Талаптар:

- бухгалтерлік бағдарламалық қамтамасыз етудің жаңартулары мен сүйемелдеу қызметтерін алу құқығын ұсыну;
- қолданылу мерзімі — **кемінде 12 ай**;
- бағдарламалық өнімнің жаңартуларына қол жеткізу;
- Қазақстан Республикасының заңнамасындағы өзгерістерге байланысты жаңартуларды алу;
- сүйемелдеу құқығын сатып алғанын растайтын құжатты ұсыну.

7. Жұмыстарды орындауға қойылатын талаптар

Серверді баптау және пайдалануға беру

Саны: 1 қызмет.

Орындаушы мынадай жұмыстарды орындауға міндетті:

1. Жабдықтың қаптамасын ашу және бастапқы тексеру жүргізу.
2. Барлық компоненттерді орнату және қосу.
3. Серверлік операциялық жүйені орнату.
4. Қажетті драйверлер мен жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату.
5. Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етудің серверлік бөлігін орнату.
6. Сатып алынған лицензияларды белсендіру.
7. Сервердің желілік параметрлерін баптау.
8. Пайдаланушылардың қол жеткізу құқықтарын баптау.
9. Серверлік жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін тексеру.
10. Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етудің жұмысын тексеру.
11. Жұмыс станцияларынан қол жеткізу мүмкіндігін тексеру.
12. Баптау жұмыстары аяқталғаннан кейін тестілеу жүргізу.
13. Тапсырыс берушіге бапталған және жұмысқа толық жарамды серверді тапсыру.

8. Қызметтерді көрсету нәтижесіне қойылатын талаптар

Жұмыстар аяқталғаннан кейін Орындаушы Тапсырыс берушіге мыналарды тапсыруға міндетті:

- толық жұмысқа жарамды серверлік жабдықты;
- орнатылған және белсендірілген серверлік операциялық жүйені;
- орнатылған және бапталған қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді;
- белсендірілген лицензияларды.

9. Баламалылыққа қойылатын талаптар

Белгіленген техникалық сипаттамаларға сәйкес келетін немесе олардан жоғары сипаттамалары бар жабдық пен бағдарламалық қамтамасыз етуді жеткізуге жол беріледі.

Белгіленген сипаттамаларды төмендетуге жол берілмейді, атап айтқанда:

- жедел жад көлемін азайтуға;
- SSD немесе HDD жинақтауыштарының көлемін азайтуға;
- процессор ядроларының санын азайтуға;
- лицензияланатын жұмыс орындарының санын азайтуға;
- серверлік операциялық жүйенің лицензияланатын ядроларының санын азайтуға жол берілмейді.

**Техническая спецификация закупаемых товаров, работ и услуг к
тендерной документации**

№ Тендера:	№ 17791647-1
Наименование Тендера:	Сервер с предустановленным лицензионным программным обеспечением
№ лота:	№ 88197524-3ЦПнеГ32
Наименование лота:	Сервер

1. Наименование закупки

Поставка серверного оборудования, программных лицензий и выполнение работ по настройке и вводу серверного оборудования в эксплуатацию.

2. Назначение

Серверное оборудование предназначено для размещения и эксплуатации информационных систем организации, ведения бухгалтерского учета, хранения и обработки данных, обеспечения работы пользователей по локальной сети, а также выполнения серверных функций соответствующего программного обеспечения.

3. Технические характеристики серверного оборудования

№	Наименование характеристики	Требуемое значение
1	Тип оборудования	Серверное оборудование для эксплуатации в офисной/серверной инфраструктуре
2	Количество	1 шт.
3	Процессор	Не менее 8 физических ядер и 16 вычислительных потоков
4	Архитектура процессора	x86-64
5	Оперативная память	Не менее 64 ГБ
6	Тип оперативной памяти	DDR5
7	Частота оперативной памяти	Не менее 6000 МГц либо эквивалентная производительность
8	Системный накопитель	Не менее 2 шт. SSD NVMe по 1 ТБ каждый
9	Интерфейс SSD	NVMe, PCI Express 4.0 или выше
10	Организация хранения	Возможность объединения двух SSD в RAID-массив

№	Наименование характеристики	Требуемое значение
11	Контроллер RAID	Аппаратный или встроенный контроллер с поддержкой RAID, обеспечивающий работу RAID-массива для установленных накопителей
12	Дополнительный накопитель	HDD не менее 4 ТБ
13	Интерфейс HDD	SATA III или выше
14	Форм-фактор HDD	3,5"
15	Кэш-память HDD	Не менее 256 МБ
16	Система охлаждения	Кулер/система охлаждения, обеспечивающая штатный температурный режим процессора при длительной нагрузке
17	Блок питания	Мощность не менее 650 Вт
18	Корпус	Корпус, обеспечивающий размещение всех установленных компонентов и эффективное охлаждение
19	Совместимость	Все комплектующие должны быть технически совместимы между собой и обеспечивать стабильную совместную работу
20	Состояние	Новое, не бывшее в эксплуатации, не восстановленное

4. Требования к программному обеспечению

4.1. Прикладное программное обеспечение для бухгалтерского учета

Количество: 1 усл.

Требования:

- программное обеспечение для автоматизации бухгалтерского и налогового учета;
- версия/редакция, предназначенная для эксплуатации в Республике Казахстан;
- возможность ведения бухгалтерского учета в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан;
- электронная поставка;
- предоставление лицензионного ключа/права использования;
- возможность установки на сервер и рабочих местах в соответствии с приобретенными лицензиями;
- наличие документа, подтверждающего легальность приобретения и право использования программного обеспечения.

4.2. Клиентские лицензии

Количество: 1 усл.

Требования:

- лицензия на использование прикладного бухгалтерского программного обеспечения;
- количество одновременно/лицензионно предоставляемых рабочих мест — **не менее 20**;

- электронная поставка;
- совместимость с серверной частью используемого бухгалтерского программного обеспечения;
- предоставление документов, подтверждающих право использования.

4.3. Серверная лицензия

Количество: 1 усл.

Требования:

- серверная лицензия для архитектуры x86-64;
- возможность эксплуатации прикладного бухгалтерского программного обеспечения на сервере;
- совместимость с клиентскими лицензиями;
- электронная поставка;
- предоставление лицензионного ключа и документов, подтверждающих право использования.

5. Лицензия на серверную операционную систему

Количество: 1 усл.

Требования:

- серверная операционная система семейства Windows Server либо полностью функционально совместимая операционная система;
- редакция — серверная стандартного уровня;
- лицензирование — **не менее 16 вычислительных ядер**;
- поддержка архитектуры x86-64;
- поддержка работы серверных приложений;
- возможность функционирования совместно с установленным прикладным бухгалтерским программным обеспечением;
- электронная поставка;
- предоставление лицензионного ключа/сертификата и подтверждающих документов.

6. Лицензия на сопровождение программного обеспечения

Количество: 1 усл.

Требования:

- предоставление права на получение обновлений и сопровождения бухгалтерского программного обеспечения;
- срок действия — **не менее 12 месяцев**;
- доступ к обновлениям программного продукта;
- получение обновлений, связанных с изменениями законодательства Республики Казахстан;
- предоставление подтверждающего документа о приобретении права на сопровождение.

7. Требования к выполнению работ

Настройка и ввод сервера в эксплуатацию

Количество: 1 услуга.

Исполнитель должен выполнить:

1. Распаковку и первичный осмотр оборудования.
2. Установку и подключение всех компонентов.
3. Установку серверной операционной системы.
4. Установку необходимых драйверов и системного программного обеспечения.
5. Установку серверной части прикладного программного обеспечения.
6. Активацию приобретенных лицензий.
7. Настройку сетевых параметров сервера.
8. Настройку доступа пользователей.
9. Проверку работоспособности серверного оборудования.
10. Проверку работы прикладного программного обеспечения.
11. Проверку доступа с рабочих станций.
12. Проведение тестирования после завершения настройки.
13. Передачу заказчику настроенного и работоспособного сервера.

8. Требования к результату оказания услуг

По завершении работ Исполнитель обязан передать Заказчику:

- полностью работоспособное серверное оборудование;
- установленную и активированную серверную операционную систему;
- установленное и настроенное прикладное программное обеспечение;
- активированные лицензии;

9. Требования к эквивалентности

Допускается поставка оборудования и программного обеспечения, соответствующего или превышающего установленные технические характеристики.

Не допускается ухудшение установленных характеристик, в частности:

- уменьшение объема оперативной памяти;
- уменьшение объема SSD или HDD;
- уменьшение количества ядер процессора;
- уменьшение количества лицензируемых рабочих мест;
- уменьшение количества лицензируемых ядер серверной ОС;