

**«УТВЕРЖДЕНО»**  
**Председатель Конкурсной комиссии**  
**АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»**  
**Норкулов О.О.**



**КОНКУРСНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Поставка программно-аппаратного комплекса для создания гиперконвергентной  
инфраструктуры для виртуализации серверов Transact и Temenos Data Hub в  
АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»**

**Заказчик: АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»**

Ташкент – 2023 г.

# ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА КОНКУРСА

## 1. Общие положения

1.1. Настоящая Конкурсная документация разработана в соответствии с требованиями “Положения Акционерно-коммерческого банка «ASIA ALLIANCE BANK» о порядке организации установления рыночной стоимости имущества и собственных ценных бумаг, а также определения поставщика товаров, работ и услуг” и регулирует порядок проведения и участия участников конкурса в конкурсе.

1.2. **Предмет Конкурса:** Поставка программно-аппаратного комплекса для создания гиперконвергентной инфраструктуры для виртуализации серверов Transact и Temenos Data Hub.

1.3. **Наименование Заказчика:** АКБ «ASIA ALLIANCE BANK», 100047, г.Ташкент, Яшнабадский район, ул. Махтумкули, дом №2а Телефон: (+998 71) 231-60-00, факс: (+998 71) 289-55-33

1.4. **Вид Конкурса:** Открытый

1.5. **Ценовая часть:** Предельная стоимость – 10 111 089 359 (Десять миллиардов сто одиннадцать миллионов восемьдесят девять тысяч триста пятьдесят девять) сум с учётом НДС.

1.6. **Источник финансирования:** Финансируется за счет собственных средств АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»

1.7. **Условия платежа:** 30% предоплата, оплата оставшихся 70% на основании выставленных актов и счетов-фактур.

1.8. **Условия поставки:** DDP Инкотермс 2020, ул. Махтумкули, дом №2а (Ташкент, Узбекистан) для компаний резидентов, СІР Ташкент для компаний нерезидентов

1.9. **Валюта платежа:** Доллары США или национальная валюта Республики Узбекистан

1.10. **Срок выполнения:** 150 календарных дней с даты подписания Договора.

1.11. **Имя и должность ответственного лица Заказчика и его контакты:** ведущий специалист отдела разработки, развития и внедрения ИТ Бушуев Сергей. Телефон: (+998 71) 231-60-00

1.12. **Срок подачи Конкурсной Заявки:** не позднее 17-00 часов 17 февраля 2023 г. 18:00 (Время ташкентское).

1.13. **Процедура вскрытия конвертов с конкурсными предложениями порядок и критерии их оценки:** Во время, указанное в объявлении как время проведения конкурса, конкурсная комиссия для проведения оценки конкурсных предложений вскрывает конверты с предложениями, поданными участниками конкурса. Уполномоченный представитель участника конкурса вправе присутствовать при процедуре вскрытия конвертов. Полномочия представителя участника должны быть подтверждены доверенностью/приказом, которые должны быть представлены конкурсной комиссии. Оценка предложений производится в один этап. В случае установления недостоверности информации, содержащейся в документах, представленных участником конкурса, конкурсная комиссия вправе отстранить такого участника от участия в конкурсе. Предложение признается надлежаще оформленным, если оно соответствует требованиям настоящей Конкурсной документации. Конкурсная комиссия отклоняет предложение, если подавший его участник конкурса не соответствует требованиям, установленным Конкурсной документацией. В процессе оценки конкурсных предложений Рабочая группа либо Конкурсная комиссия вправе направлять участникам письменные запросы по подтверждению или разъяснению той или иной информации, указанной в конкурсном предложении. При получении таких запросов участникам необходимо письменно ответить Заказчику и представить запрашиваемую информацию. В

ходе таких переписок не допускается внесение каких-либо изменений в конкурсное предложение. Победителем признается участник конкурса, предложивший лучшие условия исполнения Договора на основе критериев, указанных в конкурсной документации. При наличии арифметических или иных ошибок конкурсная комиссия вправе отклонить конкурсное предложение либо определить иные условия его дальнейшего рассмотрения, известив об этом участника конкурса. Если участники конкурса представляют предложения в разных валютах, суммы предложений при оценке будут пересчитаны в единую валюту по курсу Центрального банка Республики Узбекистан на дату вскрытия конвертов с ценовой частью конкурсного предложения. В целях корректного сравнения цен отечественных и иностранных участников конкурса, при оценке будут учтены соответствующие расходы (налоги, таможенные платежи и иные обязательные платежи), предусмотренные действующим законодательством Республики Узбекистан.

Конкурс может быть объявлен конкурсной комиссией не состоявшимся:

- если в конкурсе принял участие один участник или никто не принял участие;
- если по результатам рассмотрения предложений конкурсная комиссия отклонила все предложения, на том основании, что все представленные конкурсные предложения не содержат необходимый пакет документов;
- если конкурсный отбор прошел только один участник или никто не прошел.

Невскрытые конкурсные пакеты участников, отстраненных от участия по решению конкурсной комиссии, возвращаются рабочим органом под роспись в 10 дневной срок после заседания конкурсной комиссии. По истечению указанного срока рабочий орган не несет ответственности за целостность и сохранность конкурсных пакетов.

1.14. **Заключение Договора:** По результатам конкурса Договор заключается на условиях, указанных в настоящей конкурсной документации и предложении, поданном участником конкурса, с которым заключается Договор по форме Приложения №3 настоящей Конкурсной документации.

Несвоевременное подписание Договора победителем может расцениваться как отказ от заключения Договора. В этом случае будет рассматриваться приемлемое предложение следующего (резервного - занявшее второе место по итогу оценки) участника конкурса.

Заказчик имеет право вступать в переговоры с победителем конкурса о снижении цены Договора.

1.15. Заинтересованные претенденты должны подать соответствующим образом заполненную и подписанную Заявку на участие в Конкурсе по адресу: г.Ташкент, Яшнабадский район, ул. Махтумкули, дом №2А.

Конкурсные предложения, поступившие после указанного срока, не будут рассмотрены и будут отклонены. Электронные предложения не принимаются.

Срок действия конкурсного предложения предоставляемого Участником должен быть действительным не менее 60 дней с даты подачи Конкурсной Заявки.

## 2. Правила и требования для участников конкурса

2.1. Участники, представляющие предложения, должны нести все расходы, связанные с подготовкой и подачей конкурсной документации. АКБ «ASIA ALLIANCE BANK» не несет никакой материальной ответственности за расходы, понесенные участником конкурсных торгов по подготовке и предоставлению конкурсного предложения.

2.2. Участники, представляющие предложения, должны быть зарегистрированы в соответствии с законодательством РУз, и быть правомочными к оказанию услуг/выполнению работ/реализации товара в данной сфере, должны иметь соответствующие разрешительные

документы, если таковые документы требуются в соответствии с законодательством Республики Узбекистан.

2.3. Технические требования к товарам, услугам и технологическим решениям, указаны в Техническом задании к Конкурсной документации, являющейся ее неотъемлемой частью.

2.4. К участию в Конкурсе не допускаются организации (компании):

- не предоставившие в установленный срок необходимые документы для отбора;
- предоставившие документы, не соответствующие требованиям Конкурсной документации;
- предоставившие технические решения, не соответствующие требованиям Технического Задания к Конкурсной документации, являющимся его неотъемлемой частью;
- находящиеся на стадии реорганизации (разделения, слияния), ликвидации или банкротства, а также организации на имущество которых наложен арест;
- находящиеся в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с Заказчиком;
- имеющие задолженность по уплате налогов и сборов;
- представившие более одного предложения.

2.5. Конкурсное предложение должно быть представлено в одном опечатанном конверте, содержащем документы, указанные в Приложении №1 настоящей Конкурсной документации (Квалификационная часть) и документы указанные в Приложении №2 настоящей Конкурсной документации (Ценовая часть). Визирование уполномоченным представителем участника Конкурса, а также опечатывание конверта производится в местах склейки. Конверты должны быть опечатаны штампом или печатью участника (при наличии). В случае осуществления деятельности без печати и штампа, необходимо указать об этом на конверте следующей надписью: «деятельность организации осуществляется без печати/штампа».

На конвертах указываются наименование и адрес Заказчика, контактные телефоны, а также:

- название (предмет) конкурса;
- наименование Участника конкурса, контактные данные, ИНН участника;
- пометка - «Не вскрывать до установленного времени проведения конкурса».

Конверты не опечатанные и не помеченные в соответствии с вышеуказанными требованиями не принимаются и не рассматриваются.

**Заказчиком к Участникам Конкурса предъявляются следующие квалификационные требования:**

- Опыт поставки телекоммуникационного и серверного оборудования не менее 9 лет;
- Наличие действующего партнёрского статуса либо авторизационное письмо от производителя о правомочности поставок в Республику Узбекистан;
- Наличие не менее 5 реализованных проектов по поставке серверного и телекоммуникационного оборудования за последние 2 года;
- Наличие не менее двух сертифицированных специалистов, авторизованных производителями поставляемого оборудования;
- Наличие не менее двух авторизованных сервис центров с возможностью замены оборудования на условиях NBD.

2.6. Конкурсное предложение и вся связанная с ним корреспонденция, и документация, которые осуществляются Участником и Заказчиком, могут быть на узбекском, русском или английском языке. Конкурсное предложение может быть на другом языке при условии, что к нему будет приложен точный перевод на узбекский, русский или английский язык. В случае наличия разночтений между редакциями на другом языке и переводом текста конкурсного предложения на узбекский, русский или английский язык, русский будет преобладающим.

2.7. При необходимости Конкурсная комиссия может дополнительно потребовать от Участников конкурса предоставления дополнительной информации касательно

представленных ими Конкурсных предложений или других дополнительных документов, необходимых для выполнения данного заказа.

2.8. Никакие вставки между строками, подтирки или приписки в документах конкурсного предложения не допускаются, а при наличии их в документах, заявка не подлежит рассмотрению и отклоняется.

2.9. Участники конкурса должны представить Конкурсное предложение строго в соответствии с формами, предлагаемыми в Конкурсной документации. В случае предоставления Конкурсного предложения не по формам настоящей конкурсной документации, Конкурсная комиссия вправе отклонить данное предложение.

2.10. Предложения должны подаваться цельно и в количествах, указанных в Конкурсной документации.

2.11. Участник в представляемой заявке на участие должен указывать цену предложения с учетом НДС или без учета НДС.

2.12. Полномочия представителя Участника должны быть подтверждены доверенностью/приказом, которые должны быть представлены Конкурсной комиссии. Доверенность должна быть оформлена по Форме №2 Приложения №1.

2.13. При оценке предложения Заказчиком будут учитываться следующие критерии:  
По квалификационной части Конкурса:

- соответствие предлагаемого товара/работы/услуги техническим требованиям, изложенным в Конкурсной документации, (качество);
- наличие собственной производственно-технической базы и квалифицированного сертифицированного персонала;
- подтвержденный опыт работы, реализованные проекты и квалифицированный персонал;
- деловая репутация участника конкурса.

По ценовой части Конкурса:

- цена;
- условия и сроки выполнения работ/услуг, поставки товара;
- условия платежа и гарантии;
- предоставление финансовой скидки.

## Приложение №1 к Конкурсной документации

### Перечень документов, предоставляемых участниками Конкурса (Квалификационная часть)

1. Заявка на участие в Конкурсе по Форме №1;
2. Доверенность Участника по Форме №2;
3. Гарантийное письмо, свидетельствующее, о том, что Участник не находится в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства, в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с Заказчиком, не имеет задолженности по налогам и сборам по Форме №3;
4. Документы, подтверждающие правоспособность (документы о регистрации, копия паспорта руководителя, выписки из торгового реестра);
5. Письмо авторизации от производителя оборудования, подтверждающее, что Участник является официальным статусным партнером и у производителя имеется не менее 2 авторизованных сервис-центра на территории Республики Узбекистан;
6. Перечень не менее 5 проектов аналогичных требованиям Конкурса за последние 2 года по Форме №4 выполненных Участником;
7. Справка о том, что Участник Конкурса не имеет задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей;
8. Копии сертификатов не менее 2 специалистов, сертифицированных ведущими производителями;
9. Техническое предложение Участника с таблицей соответствия Техническому заданию по Форме №5.

**Приложение №2 к Конкурсной документации**

**Перечень документов, предоставляемых участниками Конкурса  
(Ценовая часть)**

1. Коммерческое предложение по Форме №6

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

№: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Председателю Конкурсной комиссии

**ЗАЯВКА**

Изучив Конкурсную документацию \_\_\_\_\_ (указать наименование Конкурса), ответы на запросы №№ (указать номера запросов в случае наличия письменных обращений и ответов к ним), получение которых настоящим удостоверяем, мы, нижеподписавшиеся (наименование Участника), намерены участвовать в Конкурсе в соответствии с Конкурсной документацией. В этой связи направляем следующие документы во внешнем конверте:

1. Внутренний пакет квалификационных документов на \_\_\_\_ листах (указать количество листов, в случае предоставления брошюр, буклетов, проспектов, компакт-дисков и т.д. указать количество, иные документы (в случае представления других документов необходимо указать наименование и количество листов));
2. Внутренний конверт с ценовой частью Конкурсного предложения на \_\_ листах.

Ф.И.О. ответственного лица за подготовку конкурсного предложения:

\_\_\_\_\_

Контактный телефон/факс: \_\_\_\_\_

Адрес электронной почты: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. и подпись руководителя или уполномоченного лица

Место печати (при наличии)



НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

№: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Председателю Конкурсной комиссии

ДОВЕРЕННОСТЬ № \_\_\_\_\_

г. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ООО \_\_\_\_\_,  
именуемое в дальнейшем «Организация», в лице \_\_\_\_\_,  
действующего на основании \_\_\_\_\_, настоящей доверенностью  
уполномочивает представителя Организации – гражданина \_\_\_\_\_ (паспорт  
серии № \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года) на:

- а) представление конкурсных документов;
- б) проведение переговоров с заказчиком конкурса и рабочим органом;
- в) присутствие на заседаниях конкурсной комиссии при вскрытии конвертов с конкурсным предложением;
- г) предоставление разъяснений, касательно технической и ценовой части конкурсного предложения, а также других вопросов.

Настоящая доверенность вступает в силу с момента её подписания, выдана без права передоверия, сроком до \_\_\_\_\_ г.

*Ф.И.О. и подпись руководителя*

*Ф.И.О. и подпись лица, на имя которого выдана доверенность*

*Место печати (при наличии)*

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

№: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Председателю Конкурсной комиссии

**ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО**

Настоящим письмом подтверждаем, что компания

\_\_\_\_\_:

*(наименование компании)*

- не находится в стадии реорганизации (разделения, слияния), ликвидации или банкротства, имущество компании не арестовано;
- не находится в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с «Заказчиком»;
- не находится в Едином реестре недобросовестных исполнителей;
- отсутствуют ненадлежащим образом исполненные обязательства по ранее заключенным договорам;
- не имеет задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей;
- не находится в оффшорных зонах.

Подписи:

Ф.И.О. руководителя \_\_\_\_\_

Ф.И.О. главного бухгалтера \_\_\_\_\_

Ф.И.О. юриста *(при наличии)*

*Место печати (при наличии)*

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

№: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Председателю Конкурсной комиссии

Общая информация об участнике Конкурса

	Полное наименование юридического лица, с указанием организационно-правовой формы	
	Сведения о регистрации (дата регистрации, регистрационный номер, наименование регистрирующего органа)	
	Юридический адрес	
	Контактный телефон, факс, e-mail	
	Полные банковские реквизиты	
	Основные направления деятельности	

Информация об опыте предоставления товаров или услуги

№	Наименование товара или услуги	Наименование заказчика, его адрес и контактная информация	Дата предоставления	Примечание

Подписи:

Ф.И.О. руководителя \_\_\_\_\_

Ф.И.О. главного бухгалтера \_\_\_\_\_

Ф.И.О. юриста (при наличии)

Место печати (при наличии)

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Техническое предложение на Конкурс \_\_\_\_\_  
(Указать номер и предмет Конкурса)

№: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Председателю Конкурсной комиссии

**Уважаемые дамы и господа!**

Изучив Конкурсную документацию на приобретение \_\_\_\_\_,  
(наименование товаров или услуг)  
мы, нижеподписавшиеся \_\_\_\_\_, предлагаем к поставке  
(полное наименование Участника)

\_\_\_\_\_  
(Указать наименование товаров или услуг)

Мы обязуемся, в случае выигрыша Конкурса, поставить \_\_\_\_\_  
(наименование товаров или услуг)

по договору, который будет заключен с Заказчиком.

Мы согласны придерживаться положений настоящего предложения в течение 60 дней, начиная с даты, установленной как день окончания приема конкурсных предложений. Это конкурсное предложение будет оставаться для нас обязательным и может быть принято в любой момент до истечения указанного периода.

Приложения:

- сравнительная таблица технических характеристик, предлагаемых \_\_\_\_\_  
(наименование товаров или услуг)

на \_\_\_\_ листах;

*Ф.И.О. и подпись руководителя*

*Ф.И.О. и подпись лица, на имя которого выдана доверенность*

*Место печати (при наличии)*

## Сравнительная таблица технических характеристик на предлагаемые

(наименование товаров или услуг)

№	Наименование параметра	Показатель, согласно требованиям технического задания	Показатель, согласно предложению участника	Примечание (ответствует/ не соответствует)
1				
2				

Ф.И.О. и подпись руководителя или уполномоченного лица участника

Место печати

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

на поставку \_\_\_\_\_  
(указать наименование товаров или услуг)

Изучив Конкурсную документацию на предоставление \_\_\_\_\_,  
(наименование товаров или услуг)

мы, нижеподписавшиеся \_\_\_\_\_ предлагаем  
(полное наименование Участника)

\_\_\_\_\_ (Указать наименование товаров или услуг)  
приобретаемых \_\_\_\_\_, в соответствии с условиями Конкурса:  
(наименование товаров или услуг)

- условия оплаты – \_\_\_\_\_;
- сроки предоставления – \_\_\_\_\_.

Общая сумма поставки предлагаемых \_\_\_\_\_ составляет  
(наименование товаров или услуг)

\_\_\_\_\_ (указать общую сумму Конкурсной заявки цифрами и прописью, а также валюту платежа) и указана в прилагаемой таблице цен, которая является частью настоящего Конкурсного предложения.

Мы согласны придерживаться положений настоящего предложения в течение 60 дней, начиная с даты, установленной как день окончания приема Конкурсных предложений. Это Конкурсное предложение будет оставаться для нас обязательным и будет принято в любой момент до истечения указанного периода.

Мы понимаем, что Конкурсная комиссия не обязана принять наименьшее ценовое предложение, а примет наилучшее предложение по всем показателям и критериям оценки.

Мы обязуемся выполнить работы/оказать услуги/поставить товар в точном соответствии с условиями, предусмотренными контрактом/договором и действующим законодательством Республики Узбекистан.

В случае если наше предложение будет принято Банком, берем на себя обязательство заключить контракт/договор с АКБ «ASIA ALLIANCE BANK» в срок не позднее 10 дней с момента объявления победителя конкурса.

*Ф.И.О. и подпись руководителя*

*Ф.И.О. и подпись лица, на имя которого выдана доверенность*

*Место печати (при наличии)*

**ПРОЕКТ ДОГОВОРА**

**ДОГОВОР № \_\_\_\_\_**

*Проект договора не является окончательным, в него могут быть внесены изменения, дополнения в процессе переговоров*

г. Ташкент

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

АКБ «ASIA ALLIANCE BANK», именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице \_\_\_\_\_ действующего на основании \_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_ именуемый в дальнейшем «Исполнитель», в лице \_\_\_\_\_ действующего на основании \_\_\_\_\_ с другой стороны, при совместном упоминании именуемые «Стороны», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

**1. Предмет Договора**

1.1. «Исполнитель» принимает обязательства поставить в адрес «Заказчика», а «Заказчик» оплатить продукцию в соответствии с условиями и положениями договора в количестве, по ценам и техническим требованиям указанным в приложении №1 (спецификация), являющемся неотъемлемой частью настоящего Договора.

1.2. «Исполнитель», по согласованию Заказчика, имеет право досрочно или частями отгрузить продукцию.

1.3. Качество поставляемой продукции должно соответствовать требованиям нормативных документов по стандартизации (ГОСТ, O'zDSt, Ts и т.п.), техническим требованиям «Покупателя», эталону-образцу, утвержденному сторонами и иметь, а также другим нормам и правилам, установленным для поставляемой продукции в Республике Узбекистан.

**2. Стоимость Договора и условия оплаты**

2.1. Общая стоимость настоящего Договора составляет \_ ( ) узбекских сум с учетом НДС;

2.2. Оплата по настоящему Договору осуществляется прямым банковским переводом, следующим образом: Предоплата в размере 30% от суммы Товара в течении 5 банковских дней с даты подписания настоящего Договора, остальные 70% от суммы Товара в течении 10 банковских дней после подписания акта-приема передачи Товара и выставления счет-фактуры.

2.3 Основанием для проведения последующей оплаты являются следующие документы:

- счет-фактура, подписанные между «Заказчиком» и «Исполнителем».

**3. Условия и сроки поставки**

3.1. Срок поставки продукции указан в спецификации (приложение №1), в течение которого «Исполнитель» обязан своими силами и средствами поставить продукцию до склада «Заказчика», находящегося по адресу:

3.2. Дата поставки считается на день поступления продукции в адрес «Заказчика».

#### **4. Порядок сдачи-приемки**

4.1. Право собственности на продукцию переходит к «Заказчику» в момент фактической передачи, после составления и подписания счета-фактуры, подписанных уполномоченными лицами.

4.2. Приемка продукции по качеству и количеству осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов по стандартизации (ГОСТ, O'zDSt, Ts и т.п.), а также других нормативных документов, действующих на момент поставки продукции. Поставляемая продукция по размерно-ростовочным данным должна соответствовать требованиям «Покупателя».

#### **5. Имущественная ответственность сторон и качество продукции**

5.1. В случае просрочки поставки, недопоставки продукции «Исполнитель» уплачивает «Заказчику» пеню в размере 0,1% от неисполненной части обязательства за каждый день просрочки (за исключением праздничных и выходных дней), но при этом общая сумма пени не должна превышать 20% стоимости недопоставленной продукции.

5.2. При несвоевременной оплате поставленной продукции «Заказчик» уплачивает «Исполнителю» пеню в размере 0,1% от суммы просроченного платежа за каждый банковский день просрочки, но не более 20% суммы просроченного платежа.

5.3. Если поставленная продукция не соответствует требованиям, изложенным в спецификации (приложении №1) к настоящему Договору и требованиям указанным в пункте 1.3. настоящего договора, «Заказчик» вправе:

- отказаться от принятия и оплаты продукции;
- если продукция оплачена, потребовать замены продукции на качественную или возврата уплаченной суммы, а также взыскать с «Продавца» штраф в размере 20 % от стоимости продукции ненадлежащего качества.

5.4. Уплата штрафа и пени, в случае ненадлежащего исполнения обязательств, не освобождает стороны от исполнения обязательств по договору.

5.5. «Исполнитель», согласно действующему законодательству Республики Узбекистан, предоставляет на товары гарантийные сроки (эксплуатации), согласно спецификации (приложение №1).

#### **6. Рекламации**

6.1. Рекламации могут быть заявлены по качеству поставленной продукции в случае несоответствия её требованиям нормативных документов стандартизации (ГОСТ, O'zDSt, Ts и т.п.), техническим требованиям «Покупателя» и эталону-образцу, утвержденному сторонами, а также техническим характеристикам, описанным в технической документации производителя.

6.2. «Заказчик» имеет право заявить «Исполнителю» рекламацию по качеству продукции в течение гарантийного срока носки (эксплуатации).

6.2.1. В случае, если в течение установленного гарантийного срока при соблюдении условий эксплуатации продукция станет непригодной к дальнейшему использованию или не будет соответствовать требованиям качества, «Исполнитель» обязуется за свой счет произвести:

полную замену продукции, вышедшей из строя при эксплуатации в первой половине гарантийного срока;

произвести полный ремонт и привести в качественное состояние, в соответствии с предъявляемыми требованиями, продукцию, вышедшую из строя при эксплуатации во второй половине гарантийного срока.



6.2.2. При выявлении некачественной продукции или продукции, не выдержавшей гарантийного срока носки (эксплуатации), представитель «Заказчика» должен письменно известить «Исполнителя» доступным видом связи (по факсу или иными способами) о назначении даты оформления совместного акта рекламации. Дата совместного оформления рекламационного акта должна быть назначена на срок, не более чем 10 дней с момента письменного извещения «Исполнителя».

В извещении должно быть указано:

наименование и количество изделий, подлежащих совместной проверке, номер, дата и условное наименование отправителя;

основные недостатки, выявленные по качеству изделия;

срок нахождения в эксплуатации;

срок и место прибытия представителя «Исполнителя» (с учетом времени на проезд).

6.2.3. При неявке представителя «Исполнителя» по вызову представителя «Заказчика» в установленный срок, проверка и оформление производятся при участии независимой экспертизы или представителя независимой организации по выбору «Исполнителя» или в одностороннем порядке.

6.2.4. В одностороннем порядке представитель «Заказчика» имеет право произвести проверку и составить акт рекламации также в следующих случаях:

при неявке представителя «Исполнителя» в назначенный срок;

при оставлении извещения без ответа;

при отсутствии независимой организации, а также при отказе выделить представителей или неявке представителей вышеуказанных организаций.

В таком случае акт рекламации считается принятым к исполнению.

6.3. В случае обнаружения при приемке «Заказчиком» несоответствия количества или качества поставляемой продукции, «Исполнитель» обязан за свой счет поставить недостающую продукцию или заменить продукцию ненадлежащего качества в течение 15 (пятнадцати) банковских дней.

## 7. Решение споров

7.1. Все споры и разногласия между «Заказчиком» и «Исполнителем» в связи с настоящим договором должны разрешаться сторонами путем переговоров. Если сторонам не удастся достичь соглашения, все споры и разногласия, возникшие из данного договора или в связи с ним, должны рассматриваться Ташкентским межрайонным Экономическим судом в соответствии с порядком, предусмотренным действующим законодательством Республики Узбекистан.

## 8. Форс-мажор

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием пожара, наводнения, эпидемий, пандемии, землетрясения, войны, блокады и других общепризнанных обстоятельств непреодолимой силы, издания актов государственных органов. При наступлении форс-мажорных обстоятельств стороны обязаны проинформировать друг друга о наступлении подобных обстоятельств в письменной форме с предоставлением документов, удостоверяющих эти обстоятельства, выданных соответствующими органами.

8.2. В случае продления форс-мажорных обстоятельств на срок более 2 (двух) месяцев полученная предоплата (за исключением исполненных сторонами обязательств) по настоящему договору в течение 10 (десяти) банковских дней подлежит возврату.

## 9. Анतिकоррупционная оговорка

9.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники обязуются не осуществлять, прямо или косвенно, действий, квалифицируемых как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, злоупотребление должностным положением, а также действий, нарушающих требования законодательства Республики Узбекистан, международных норм права и международных договоров Республики Узбекистан о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путём, и иные коррупционные нарушения – как в отношениях между сторонами Договора, так и в отношениях с третьими лицами и государственными органами. Стороны также обязуются довести это требование до их аффилированных (взаимосвязанных) лиц, работников, уполномоченных представителей и посредников.

9.2. Каждая из сторон Договора, их аффилированные (взаимосвязанные) лица, работники и посредники отказываются от стимулирования каким-либо образом работников или уполномоченных представителей другой стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного оказания в их адрес услуг или выполнения работ, направленных на обеспечение выполнения этим работником или уполномоченным представителем каких-либо действий в пользу стимулирующей его стороны.

9.3. Под действием работника, осуществляемыми в пользу стимулирующей его стороны понимаются, в том числе:

- a) предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами;
- b) предоставление каких-либо гарантий;
- c) ускорение существующих процедур;
- d) иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но не соответствующие принципам прозрачности и открытости взаимоотношений между сторонами.

9.4. В случае возникновения у Стороны оснований полагать, что произошло или может произойти нарушение другой Стороной, ее аффилированными (взаимосвязанными) лицами, работниками, уполномоченными представителями или посредниками каких-либо обязательств, предусмотренных данной статьей, Сторона обязуется незамедлительно уведомить об этом другую Сторону в письменной форме и по адресу электронной почты, указанной в Договоре. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что такое нарушение произошло или может произойти.

9.5. Сторона, получившая уведомление о нарушении каких-либо положений настоящей статьи, обязана рассмотреть уведомление и сообщить другой стороне об итогах его рассмотрения в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения письменного уведомления.

9.6. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по фактам нарушения положений настоящей статьи оговорки с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по предотвращению возможных конфликтных ситуаций. Стороны гарантируют отсутствие негативных последствий как для уведомившей стороны в целом, так и для конкретных работников уведомившей стороны, сообщивших о факте нарушений.

9.7. В случае подтверждения факта нарушения одной стороной положений настоящей статьи и/или неполучения другой стороной информации об итогах рассмотрения уведомления о нарушении, другая сторона имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем внесудебном порядке путем направления письменного уведомления не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней до даты прекращения действия настоящего Договора.

## 10. Порядок изменения и расторжения договора

10.1. Любые изменения и дополнения к настоящему договору являются действительными лишь при условии выполнения их в письменном виде и подписания уполномоченными лицами «Заказчика» и «Исполнителя».

10.2. Стороны имеют право одностороннего расторжения договора в следующих случаях:

- при невыполнении договора со стороны «Исполнителя» в течение срока действия настоящего договора;
- при однократном нарушении условий настоящего договора или несоответствии качества поставляемой продукции Исполнителем по договорным обязательствам.

10.3. Сторона, у которой возникло право на расторжение договора, обязана уведомить другую сторону о своем намерении письменно не менее чем за 30 дней до предполагаемой даты расторжения настоящего Договора.

## 11. Прочие условия

11.1. Ни одна из сторон не может передавать свои права или обязанности по данному договору какой-либо третьей стороне без письменного согласия другой стороны.

11.2. В случае изменения наименования платежных или иных реквизитов сторон, другая сторона незамедлительно должна быть об этом информирована в письменной форме.

11.3. Договор, включая приложение, составлен на 6 (шести) листах, в 2 (двух) экземплярах, идентичных по содержанию и имеющих одинаковую юридическую силу, скреплен подписями и печатями сторон.

11.4. В соответствии с действующим законодательством Республики Узбекистан Стороны признают соблюдение требований законодательства о конфиденциальности информации в отношении настоящего Договора, а также и иной информации (банковская тайна, коммерческая тайна), ставшей ему известной в ходе заключения и исполнения настоящего договора.

## 12. Юридические адреса, реквизиты Сторон:

### Заказчик:

Адрес: Республика Узбекистан, 100047

г. Ташкент, ул. Махтумкули 2А.

Код банка: 01095

Р/с: 29802840800001095002

SWIFT: ASACUZ22

ИНН 207018693

ОКПО 22921172

Тел: +998712316000

Руководитель

\_\_\_\_\_

### Исполнитель:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_

Спецификация

**Юридические адреса, реквизиты Сторон:**

**Заказчик:**

Адрес: Республика Узбекистан, 100047  
г. Ташкент, ул. Махтумкули 2А.  
Код банка: 01095  
P/c: 29802840800001095002  
SWIFT: ASACUZ22  
ИНН 207018693  
ОКПО 22921172  
Тел: +998712316000

Руководитель

\_\_\_\_\_

**Исполнитель:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_

**«УТВЕРЖДЕНО»**

**Председатель Конкурсной комиссии**

**АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»**



**Норкулов О.О.**

**Техническое задание:**

**Поставка программно-аппаратного комплексе для создания гиперконвергентной инфраструктуры для виртуализации серверов Transact и Temenos Data Hub в АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»**

**Заказчик: АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»**

Ташкент – 2023 г.

**Техническая спецификация**  
**Программно-аппаратный комплекс для создания гиперконвергентной**  
**инфраструктуры для виртуализации серверов Transact и Temenos Data Hub.**

Наименование	Характеристики
<b>1. Общие требования</b>	
Требования к оборудованию и потенциальному поставщику указаны в настоящей технической спецификации, все предложенные характеристики оборудования должны соответствовать или превосходить минимальные технические характеристики, указанные в данной технической спецификации.	
Общие требования	Оборудование должно быть новым упакованным и ранее не используемым, а также должно быть протестировано на заводах фирмы-изготовителя. Поставляемая система должна представлять собой интегрированный программно-аппаратный комплекс далее ПАК, имеющий заводскую сборку и серийное производство. ПАК состоит из двух систем: 1) ПАК №1 для тестового запуска. 2) ПАК №2 для запуска в эксплуатацию. ПАК должны быть поставлены в формате гиперконвергентной инфраструктуры: серверное оборудование, программно-определяемая система хранения данных на базе интегрированных в сервера жестких дисков, среда виртуализации и система управления ПАК представлены в виде единого интегрированного физического устройства В сборку включается все компоненты, оговоренные спецификацией.
Гарантия	Срок гарантии на оборудование не менее трех лет. Производитель должен не реже, чем один раз в полгода выпускать пакет обновлений ПО и микрокодов для всех компонент ПАК. Наличие не менее 2-х (двух) авторизованных сервисных центров от производителя в г. Ташкент.
Требования к поставке	Поставка должна быть осуществлена одновременно и в полном объеме в адрес Заказчика, либо по желанию Заказчика частично, по мере готовности оборудования к отгрузке. <b>Программные и аппаратные части комплекса должны поставляться от единого производителя и иметь единую точку получения гарантии.</b>
Квалификация персонала потенциального поставщика	Потенциальный поставщик должен иметь в своем штате не менее 2-х (двух) технических специалистов, сертифицированных на установку, настройку серверов и технической консультации специалистов Заказчика.
<b>2. Оборудование гиперконвергентной инфраструктуры ПАК №1 для тестового запуска - 5 шт.</b>	
<b>2.1. Общие требования</b>	
Интерфейсы	Порт USB 2.0 на лицевой панели сервера - 1. Выделенный порт удаленного управления сервером RJ-45 - 1.

	<p>Выделенный порт Micro-USB прямого подключения к системе управления на передней панели посредством подключения персонального компьютера без использования адаптеров– 1.</p> <p>Порт VGA на передней панели - 1</p> <p>Порт USB 2.0 на задней панели - 1.</p> <p>Порт USB 3.0 на задней панели - 1.</p> <p>Порт USB 3.0 внутри сервера - 1.</p> <p>Слоты на материнской плате PCIe 4.0 x16 - 1.</p> <p>Слот на материнской плате OCP 3.0 x8 - 1.</p>
Требование к шасси	<p>Форм-фактор для установки в стандартную серверную стойку, высота не более 1U</p> <p>Должен иметь запираемую на ключ переднюю панель корпуса сервера, ограничивающую доступ к жестким дискам</p>
Поддерживаемые типы оперативной памяти	DDR4 RDIMM, LRDIMM, Intel Persistent memory 200
Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти	2 TB RDIMM, 4 TB LRDIMM, 8TB Intel Persistent memory 200
Количество слотов для оперативной памяти	32
Система охлаждения сервера	6 вентиляторов с горячей заменой
Флеш накопители	<p>Должен быть установлен контроллер для подключения дисков 2-х (двух) m.2 ssd с функцией горячей замены. Поддержка аппаратного RAID 1 и наличие 2-х (двух) дисков не менее 480 GB SSD.</p> <p>Контроллер не должен занимать слоты, предназначенные для установки дополнительных PCIe-адаптеров</p>
Сетевые порты	<p>Не менее 2-х встроенных портов 1Gb Ethernet RJ-45.</p> <p>Не менее 1 (одного) сетевого адаптера OCP 3.0 с не менее чем 2 (двумя) портами 10/25GbE</p> <p>Не менее 2-х дополнительных портов 10/25GbE</p>
Блок питания	Не менее 2 шт. Мощность каждого – не менее 1400 Вт, с возможностью горячей замены
Средства дистанционного управления сервера	<p>Системное программное обеспечение должно обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление, обновление и устранение неполадок независимо от наличия операционной системы или гипервизора, без использования агентов;</li> <li>- поддержку протоколов SSH, SSL, DHCP, DNS;</li> <li>- возможность записи и хранения видео консольных сессий</li> <li>- отображение инвентаризационной информации обо установленных компонентах вычислительного узла, включая информацию об установленных версиях микрокодов компонент сервера, информацию о MAC-адресах и WWN сетевых контроллеров и FC-адаптерах, в т.ч. и виртуальных;</li> <li>- удаленный перехват консоли управления вычислительного узла (виртуальная консоль): экрана, клавиатуры и координатно-графического указателя как на этапе загрузки вычислительного узла, так и во время работы операционных систем. Виртуальная консоль</li> </ul>

	<p>должна поддерживать работу с использованием веб-браузера и стандарта HTML5, без необходимости использования плагинов Java и ActiveX;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможность управления RAID-контроллерами, устанавливаемых внутри корпуса вычислительного узла, через веб-интерфейс или командный интерфейс модуля управления без необходимости установки агентского ПО в ОС;</li> <li>- модуль управления сервером должен иметь функционал безопасной проверки целостности и неизменности пакетов обновлений микрокодов компонент вычислительного узла на этапе подготовки обновления</li> </ul>
Средства мониторинга сервера	<p>Наличие функционала отслеживания состояния и управления вычислительного узла с использованием мобильных устройств, поддерживающих передачу данных с использованием стандартов Bluetooth и WiFi (наличие в составе сервера отдельного модуля связи и управления)</p> <p>Функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инвентаризация системы, включая сведения о процессоре и памяти;</li> <li>- журналы событий системы и контроллера жизненного цикла;</li> <li>- сетевые настройки;</li> <li>- сведения о прошивке;</li> <li>- диагностическая информация, включая отчеты, последнего сбоя, а также загрузки;</li> </ul>
Совместимость	<p>Модель сервера и ее компоненты должны находиться в списке совместимости VMware vSAN ReadyNode</p>
<b>2.2. Требования к процессору сервера</b>	
Процессор	<p><b>Не ниже</b> 16 ядер; 32 потоков; 2,4 GHz; 24 МВ кэш-памяти 3-го уровня, поддержка UPI 10,4 Гт/с, памяти DDR4-2666, TDP не более 135W</p>
Количество процессоров	1 шт.
<b>2.3. Требования к оперативной памяти сервера</b>	
Установленная оперативная память	Не менее 576 GB.
Тип оперативной памяти	RDIMM DDR4-3200 MT/s, ECC-коррекция многобитовых ошибок
<b>2.4. Требования к контроллерам дисковых массивов сервера и жестким дискам</b>	
Тип поддерживаемых жестких дисков	SATA, SAS, NVMe
Поддерживаемое количество накопителей	Не менее 10 слотов для накопителей формата 2.5"
Тип установленных накопителей тип 1	SSD SAS, 12 Gb/s
Количество накопителей тип 1	1 шт.
Объем каждого накопителя тип 1	800 GB
Форм фактор накопителей тип 1	2,5"



Тип установленных накопителей тип 2	RPM SAS, 12 Gb/s
Количество накопителей тип 2	3 шт.
Объем каждого накопителя тип 2	2,4 TB
Форм фактор накопителей тип 2	2,5"
<b>2.5. Требования к комплектности и гарантии</b>	
Комплектность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– кабели для подключения сервера к сети электрического питания (для розетки типа IEC-C13);</li> <li>- «салазки» для монтажа сервера в стандартный телекоммуникационный шкаф 19";</li> </ul>
Гарантия	<p>Гарантийный срок 36 месяцев с момента поставки товара на склад Заказчика (Представителя заказчика).          Время реагирования на запрос со стороны Заказчика по гарантии – следующий рабочий день (Next Business Day Onsite Service).          Наличие не менее 2-х авторизованных сервисных партнера в г. Ташкент</p>
<b>2.6. Программное обеспечение гиперконвергентной инфраструктуры, для серверов ПАК №1</b>	
Описание	Платформа для виртуализации
Комплектация	<p>В ПАК №1 должны быть включены ПО управления виртуальной средой, построения программно-определяемой системы хранения данных, и системы управления ПАК          ПО гипервизора – VMware vSphere Enterprise Plus не менее 8 версии          ПО построения программно-определяемой системы хранения данных – VMware vSAN Standard не менее 8 версии          ПО управления виртуальной средой – VMware vCenter Server Standard не менее 8 версии</p>
Лицензии	<p>ПО гипервизора – на 1 процессор – 5 шт. (устанавливается по 1 на каждый сервер).          ПО построения программно-определяемой системы хранения данных – на 1 процессор – 5 шт. (устанавливается по 1 на каждый сервер).          ПО управления виртуальной средой – 1 шт. (устанавливается 1 шт. на одном из серверов)</p>
Интерфейс	Английский
Техническая поддержка	Не менее трех лет
<b>3. Оборудование гиперконвергентной инфраструктуры ПАК №2 для запуска в эксплуатацию- 5 шт.</b>	
<b>3.1. Общие требования</b>	
Интерфейсы	<p>Порт USB 2.0 на лицевой панели сервера - 1.          Выделенный порт удаленного управления сервером RJ-45 - 1.          Выделенный порт Micro-USB прямого подключения к системе управления на передней панели посредством</p>

	<p>подключения персонального компьютера без использования адаптеров – 1.  Порт VGA на передней панели - 1  Порт USB 2.0 на задней панели - 1.  Порт USB 3.0 на задней панели - 1.  Порт USB 3.0 внутри сервера - 1.  Слоты на материнской плате PCIe 4.0 x16 - 3.  Слот на материнской плате OCP 3.0 x8 - 1.</p>
Требование к шасси	<p>Форм-фактор для установки в стандартную серверную стойку, высота - 1U  Должен иметь запираемую на ключ переднюю панель корпуса сервера, ограничивающую доступ к жестким дискам</p>
Поддерживаемые типы оперативной памяти	DDR4 RDIMM, LRDIMM, Intel Persistent memory 200
Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти	2 TB RDIMM, 4 TB LRDIMM, 8TB Intel Persistent memory 200
Количество слотов для оперативной памяти	32
Система охлаждения сервера	8 вентиляторов с горячей заменой
Флеш накопители	<p>Должен быть установлен контроллер для подключения дисков 2-х (двух) m.2 ssd с функцией горячей замены. Поддержка аппаратного RAID 1 и наличие 2-х (двух) дисков не менее 480 GB SSD.  Контроллер не должен занимать слоты, предназначенные для установки дополнительных PCIe-адаптеров</p>
Сетевые порты	<p>Не менее 2-х встроенных портов 1Gb Ethernet RJ-45.  Не менее 1 (одного) сетевого адаптера OCP 3.0 с не менее чем 2 (двумя) портами 10/25GbE  Не менее 2-х дополнительных портов 10/25GbE</p>
Блок питания	Не менее 2 шт. Мощность каждого – не менее 1400 Вт, с возможностью горячей замены
Средства дистанционного управления сервера	<p>Системное программное обеспечение должно обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление, обновление и устранение неполадок независимо от наличия операционной системы или гипервизора, без использования агентов;</li> <li>- поддержку протоколов SSH, SSL, DHCP, DNS;</li> <li>- возможность записи и хранения видео консольных сессий</li> <li>- отображение инвентаризационной информации обо установленных компонентах вычислительного узла, включая информацию об установленных версиях микрокодов компонент сервера, информацию о MAC-адресах и WWN сетевых контроллеров и FC-адаптерах, в т.ч. и виртуальных;</li> <li>- удаленный перехват консоли управления вычислительного узла (виртуальная консоль): экрана, клавиатуры и координатно-графического указателя как на этапе загрузки вычислительного узла, так и во время работы операционных систем. Виртуальная консоль должна поддерживать работу с использованием веб-</li> </ul>

	браузера и стандарта HTML5, без необходимости использования плагинов Java и ActiveX; - возможность управления RAID-контроллерами, устанавливаемых внутри корпуса вычислительного узла, через веб-интерфейс или командный интерфейс модуля управления без необходимости установки агентского ПО в ОС; - модуль управления сервером должен иметь функционал безопасной проверки целостности и неизменности пакетов обновлений микрокодов компонент вычислительного узла на этапе подготовки обновления
Средства мониторинга сервера	Наличие функционала отслеживания состояния и управления вычислительного узла с использованием мобильных устройств, поддерживающих передачу данных с использованием стандартов Bluetooth и WiFi (наличие в составе сервера отдельного модуля связи и управления). Функционал: - инвентаризация системы, включая сведения о процессоре и памяти; - журналы событий системы и контроллера жизненного цикла; - сетевые настройки; - сведения о прошивке; - диагностическая информация, включая отчеты, последнего сбоя, а также загрузки;
Совместимость	Модель и ее компоненты должны находиться в списке совместимости VMware vSAN ReadyNode
<b>3.2. Требования к процессору сервера</b>	
Процессор	<b>Не ниже</b> 32 ядер; 64 потоков; 2,6 GHz; 48 MB кэш-памяти 3-го уровня, поддержка UPI 11,2 Гт/с, памяти DDR4-3200, TDP не более 250W
Количество процессоров	2 шт.
<b>3.3. Требования к оперативной памяти сервера</b>	
Установленная оперативная память	Не менее 768 GB.
Тип оперативной памяти	RDIMM DDR4-3200 MT/s, ECC-коррекция многобитовых ошибок
<b>3.4. Требования к контроллерам дисковых массивов сервера и жестким дискам</b>	
Тип поддерживаемых жестких дисков	SATA, SAS, NVMe
Поддерживаемое количество накопителей	Не менее 8 слотов для накопителей формата 2.5"
Тип установленных накопителей тип 1	NVMe
Количество накопителей тип 1	2 шт.
Объем каждого накопителя тип 1	800 GB
Тип установленных накопителей тип 2	NVMe
Количество накопителей тип 2	6 шт.

Объем каждого накопителя тип 2 | 7,68 TB

### 3.5. Требования к комплектности и гарантии

Комплектность

- кабели для подключения сервера к сети электрического питания (для розетки типа IEC-C13);
- «салазки» для монтажа сервера в стандартный телекоммуникационный шкаф 19”;
- медные кабели прямого подключения SFP+ to SFP+, 10GbE от 2 метров не менее 4 шт.

Гарантия

Гарантийный срок 36 месяцев с момента поставки товара на склад Заказчика (Представителя заказчика).  
Время реагирования на запрос со стороны Заказчика по гарантии – следующий рабочий день (Next Business Day Onsite Service).  
Наличие не менее 2-х авторизованных сервисных партнера в г. Ташкент

### 3.6. Программное обеспечение гиперконвергентной инфраструктуры, для серверов ПАК №2

Описание

Платформа для виртуализации

Комплектация

В ПАК №2 должны быть включены ПО управления виртуальной средой, построения программно-определяемой системы хранения данных, и системы управления ПАК  
ПО гипервизора – VMware vSphere Enterprise Plus не менее 8 версии  
ПО построения программно-определяемой системы хранения данных – VMware vSAN Advanced не менее 8 версии  
ПО управления виртуальной средой – VMware vCenter Server Standard не менее 8 версии

Лицензии

ПО гипервизора – на 2 процессора – 5 шт. (устанавливается по 1 на каждый сервер).  
ПО построения программно-определяемой системы хранения данных – на 2 процессора – 5 шт. (устанавливается по 1 на каждый сервер).  
ПО управления виртуальной средой – 1 шт. (устанавливается 1 шт. на одном из серверов)

Интерфейс

Английский

Техническая поддержка

Не менее трех лет

### 4. Коммутатор – 5 шт.

Физические параметры коммутатора

Коммутатор для монтажа в 19” стойку.  
Высота коммутатора не более 1 U.  
Глубина коммутатора не более 460 мм.  
Максимальное энергопотребление коммутатора не более 260 Вт.

Количество портов

Коммутатор должен иметь не менее 28 портов 10 Gigabit Ethernet форм-фактора SFP+, все порты должны поддерживать также установку трансиверов Gigabit Ethernet форм-фактора SFP.  
Коммутатор должен иметь не менее 2 портов 100 Gigabit Ethernet форм-фактора QSFP28.

	<p>Наличие выделенного интерфейса управления 10/100/1000Base-T RJ-45.</p> <p>Наличие консольного порта RJ-45 для управления по протоколу RS-232.</p> <p>Наличие консольного порта Micro-USB.</p> <p>Наличие порта USB Type A для подключения внешнего накопителя.</p>
<p>Параметры производительности и масштабирования</p>	<p>Наличие не менее 4 ГБ оперативной памяти.</p> <p>Пропускная способность не менее 960 Гбит/с.</p> <p>Производительность не менее 720 млн. пакетов в секунду.</p> <p>Количество поддерживаемых MAC адресов не менее 272 000.</p> <p>Количество одновременно поддерживаемых VLAN не менее 4 000.</p> <p>Количество поддерживаемых маршрутов IPv4 не менее 200 000.</p> <p>Количество поддерживаемых маршрутов IPv6 не менее 130 000.</p> <p>Поддержка MTU не менее 9416 байт.</p>
<p>Функционал 2-го уровня</p>	<p>Поддержка протоколов семейства Spanning Tree: IEEE 802.1D, 802.1s, 802.1w, RPVST+.</p> <p>Поддержка протокола LACP 802.3ad, поддержка не менее 32 активных портов в составе Link Aggregation Group (LAG) и не менее 128 групп LAG.</p> <p>Поддержка реализации функционала Multi-chassis LAG – возможности объединения двух коммутаторов в отказоустойчивую конфигурацию для подключения к другим коммутаторам или серверам при помощи Link Aggregation Group (LAG) и протокола 802.3ad LACP.</p> <p>Поддержка динамической маршрутизации поверх созданных таким образом LAG.</p> <p>Поддержка IGMP Snooping и Querier .</p> <p>Поддержка MLD Snooping.</p>
<p>Функционал 3-го уровня</p>	<p>Поддержка протоколов динамической маршрутизации OSPF v2/v3 и BGPv4.</p> <p>Поддержка Policy Based Routing.</p> <p>Поддержка VRF-lite.</p> <p>Поддержка BFD.</p> <p>Поддержка L2 и L3 VXLAN Gateway.</p> <p>Поддержка BGP EVPN VXLAN.</p> <p>Поддержка Static VXLAN.</p>
<p>Функционал для сетей хранения данных</p>	<p>Поддержка DCB (DCBX, PFC, ETS), iSCSI TLV.</p> <p>Поддержка FCoE и FIP Snooping.</p> <p>Коммутатор должен поддерживать мониторинг iSCSI сессий для предоставления следующей информации по сессии: Initiator IQN, Target IQN, IP адрес и TCP порт для Initiator и Target, время активности сессии.</p>
<p>Комплектность</p>	<p>Кабели для подключения коммутатора к сети электрического питания не менее 2 шт.</p> <p>Медные кабели пассивного прямого подключения 100 GbE QSFP28 не менее 2 шт.</p> <p>Трансиверы SFP+, 10GbE, SR, 850nm не менее 2 шт.</p>
<p>Гарантия</p>	<p>Не менее 3-х лет</p>

### 5. Сопутствующие услуги

В стоимость должны входить затраты на монтаж, инсталляцию и прочие расходы

Данный этап должен включать в себя поставку и монтаж Поставщиком серверного оборудования. Потенциальный поставщик должен предусмотреть расходы на монтаж и инсталляцию оборудования для установки в существующие стандартные стойки.

