|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**ТЕНДЕРНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**на приобретение систем хранения данных**

**Ташкент 2024 г.**

**РАЗДЕЛ I. ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА ТЕНДЕРА (ИУТ)**

**ГЛАВА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Наименование организации: АКБ «КАПИТАЛБАНК» (далее по тексту - Заказчик»).

2. Адрес: **Республика Узбекистан, 700000, город Ташкент, улица Матбуотчилар, 32.**

**Здание ОПЕРУ АКБ «КАПИТАЛБАНК»**

3. Наименование тендера: **на приобретение систем хранения данных**

4. Вид тендера - открытый.

5. Уполномоченные сотрудники Заказчика для разъяснений:

Уралбаев И.М. тел.: (+99878) 148-40-05, (11 223) e-mail: ilyas.uralbayev@kapitalbank.uz,

Уринбоев А.М. тел.: (+99878) 148-40-05, (11 219) e-mail: abrorbek.urinboev@kapitalbank.uz,

Толибов Д.Т. тел.: (+99878) 148-40-05, (11 396) e-mail: dilshod.tolibov@kapitalbank.uz,

6. Тендерные предложения необходимо оформить на русском языке или узбекском языках, в соответствии с требованиями тендерной документации, и направить в запечатанных конвертах Тендерной комиссии до **12 часов 00 минут, «09» августа 2024 г.** по следующему адресу.

**Республика Узбекистан, 700000, город Ташкент, улица Матбуотчилар, 32.**

**Здание ОПЕРУ АКБ «КАПИТАЛБАНК»**

7. Тендерная комиссия вправе не принимать к рассмотрению Тендерные предложения, полученные после вышеуказанного срока.

8. В тендере могут принять участие иностранные и отечественные организации (далее по тексту - «Участник»), выполнившие условия, предъявляемые настоящим документом.

9. Электронный вариант тендерной документации размещается на официальном сайте Банка (Заказчика) «www.https://kapitalbank.uz» и на сайте «https://tenderweek.com» одновременно с объявлением о проведении тендера.

10. Участник тендера также может получить тендерную документацию у уполномоченного сотрудника, направив письмо на адрес электронной почты. Тендерная документация направляется на адрес электронной почты, указанной в письме, или передается нарочно его представителю, имеющего подписанную и скрепленную печатью доверенность и паспорт представителя.

11. Информация о проведении тендерных торгов публикуется на официальном сайте Банка (Заказчика) «www.https://kapitalbank.uz» и на сайте «https://tenderweek.com» или на других информационных ресурсах, включая печатные издания.

**ГЛАВА 2. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ТЕНДЕРА**

1. К участникам тендера предъявляются следующие квалификационные требования:

1. надлежащее исполнение принятых обязательств по ранее заключенным последними контрактами (договорами) с Заказчиком (в случае наличия опыта работы с Заказчиком);
2. участник тендера не должен находиться в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства;
3. участник тендера не должен находиться в состоянии судебного разбирательства с Заказчиком;
4. участник тендера должен иметь необходимые технические, финансовые, материальные, кадровые и другие ресурсы для исполнения заключения договора по результатам тендера;
5. участник тендера не должен иметь задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей и состоять в реестре не благонадёжных и недобросовестных поставщиков/исполнителей.

2. Участник тендера вместе с тендерным предложением (во внешнем конверте) должен представить нижеуказанные документы для квалификационного отбора:

1. Копия документа о государственной регистрации организации;
2. Информация об опыте работы (за последние 3 лет). Информация должна быть подписана руководителем Участника тендера и скреплено печатью;
3. Информация о технических, финансовых, материальных, кадровых и других ресурсов Участника тендера. Такая информация должна быть подписана руководителем Участника тендера и скреплено печатью;
4. Финансовый отчет на последнюю отчетную дату;
5. Общая информация об Участнике тендера (согласно Форме №1);

3. При квалификационном отборе претендентов, к участию в тендере не допускаются участники:

1. не представившие в установленный срок необходимые документы для квалификационного отбора;

4. Документы, указанные в пункте 2, являются обязательными к представлению. В случае непредставления Участником тендера указанных документов, Тендерная комиссия вправе не допускать его к участию в тендере.

5. Участник тендера несет ответственность за достоверность предоставляемой информации в рамках настоящих тендерных торгов в соответствии с действующим законодательством Республики Узбекистан.

6. Документы для квалификационного отбора, в том числе все вложения, должны быть представлены на русском или узбекском языке (или другом иностранном языке с переводом), подписаны уполномоченным представителем Участника тендера, прошнурованы, пронумерованы и скреплены печатью Участника тендера.

**ГЛАВА 3.** **ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ, ПРИEМ, ОЦЕНКА И СРОКИ РАССМОТРЕНИЯ ТЕНДЕРНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ**

1. Тендерные предложения необходимо представить в опечатанных и завизированных уполномоченным на то представителем Участника тендера в двойных конвертах.

**Тендерные предложения необходимо сопроводить Письмом-заявкой для участия в тендере согласно Форме №2.**

Визирование и опечатывание производится на местах склейки.

На внешнем конверте указываются:

полное наименование и адрес Участника тендера;

предмет тендера;

дата, установленная для приема предложений;

наименование, адрес Заказчика (адрес Заказчика указан в главе 1 Раздела I Тендерной документации).

Пометка не вскрывать до «\_\_\_\_\_\_» и указанием далее даты завершения подачи тендерных заявок, указанной в Тендерной документации.

2. **Во внешний конверт необходимо вложить следующие документы:**

1. письмо-заявка на участие в тендере согласно установленной форме **(Форма №2).**
2. квалификационные документы согласно пункту 2 Главы 2 Раздела I настоящей Тендерной документации;
3. **Запечатанный конверт с технической частью тендерного предложения, в котором должны содержаться следующие документы:**

* техническое предложение, выполненное согласно установленной форме **(Форма №4)**;
* предлагаемые участником товары, работы и услуги должны соответствовать минимальным техническим требованиям и параметрам, указанным в техническом задании **Приложение №1**
* Техническое предложение должно быть подписано уполномоченным лицом и скреплено печатью Участника тендера. Технические и иные документы, указанные в Разделе III «Техническая часть» настоящей документации.

*Документы технической части тендерных предложений должны быть прошнурованы, завизированы, пронумерованы и скреплены подписью уполномоченного лица и печатью Участника тендера.*

*Внутренние конверты с технической частью тендерных предложений должны быть опечатанными (со штампом или печатью Участника на местах склейки).*

**Маркировка**

На конверте с технической частью тендерного предложения должно быть указано следующее:

* полное наименование и адрес Участника тендера;
* предмет тендера;
* «Техническая часть тендерного предложения».

1. **Запечатанные конверты с финансовой частью тендерного предложения, в котором должны содержаться следующие документы:**

* финансовое (коммерческое) предложение, выполненное согласно установленной форме (Форма №5);
* таблица цен на поставку товаров и услуг, выполненная согласно установленной форме (Форма №6).
* документы и сведения, указанные в Разделе II «Коммерческая часть» настоящей документации.
* Финансовое предложение должно быть подписано уполномоченным лицом и скреплено печатью Участника тендера.

**Маркировка**

На конверте с финансовой частью тендерного предложения должно быть указано следующее:

* полное наименование и адрес Участника тендера;
* предмет тендера;
* **«Финансовая часть тендерного предложения» форма.**

*Документы финансовой части тендерных предложений должны быть прошнурованы, пронумерованы и скреплены подписью уполномоченного лица и печатью Участника тендера.*

*Внутренний конверт с финансовой частью тендерных предложений должен быть опечатанным (штампом или печатью Участника на местах склейки).*

3. Участник тендера представляет тендерные предложения или поручает их представить, а также вести соответствующие переговоры своему доверенному лицу в соответствии с установленной формой доверенности (Форма №7). Доверенность должна быть представлена в Тендерную комиссию вместе с тендерным предложением в запечатанном конверте.

4. Тендерные предложения в запечатанном виде также могут быть представлены посредством курьерской почты.

5. Срок действия тендерного предложения должен быть **не менее 1 месяца** со дня окончания приема тендерных предложений.

6. Запечатанные конверты с оригиналами тендерных предложений Участников тендера принимаются с фиксацией даты, времени приема, количества конвертов, под роспись сдающего и принимающего лица, в прошнурованной, пронумерованной и заверенной печатью регистрационной книге.

7. Если наружный конверт с тендерным предложением не опечатан должным образом, имеет нарушения печати или разрывы, то тендерная комиссия вправе не принимать их к рассмотрению.

8. Тендерная комиссия вправе отклонить тендерные предложения, представленные не по форме, не полностью соответствующие требованиям тендерной документации, в том числе требованиям по оформлению и представлению документов, либо определить условия дальнейшего рассмотрения тендерного предложения, известив об этом участника тендера.

9. Вскрытие конвертов с предложениями участников тендера производится на заседании тендерной комиссии.

10. Тендерная комиссия проводит оценку тендерных предложений Участников тендера в 2 этапа.

11. На первом этапе вскрываются конверты с технической частью предложений. Тендерной комиссией проводится техническая оценка на основании критериев, установленных тендерной документацией.

12. На втором этапе вскрываются конверты с финансовой (коммерческой) частью участников, прошедших первый этап.

13. Тендерные предложения Участников тендера, не соответствующие по результатам технической оценки, по решению тендерной комиссии ко второму этапу тендера не допускаются.

14. Протоколы заседаний тендерного комиссии Участникам тендера не предоставляются.

15. Тендерная комиссия определяет победителя тендера и резервного участника тендера.

16. Заседание Тендерной комиссии проводится без присутствия участников тендера.

17. Срок рассмотрения тендерных предложений определяется тендерной комиссией с момента вскрытия конвертов, но не может превышать одного месяца.

18. Внесение изменений в тендерное предложение после его представления участник может в письменной форме, как указано в пунктах 1-3 главы 3 раздела I документации, с соответствующей надписью на конвертах для («Изменения к тендерному предложению»), но не позднее объявленного срока закрытия приема тендерных предложений.

19. Если Участники тендера представят предложения в разных валютах, суммы предложений при анализе будут пересчитаны в единой валюте по курсу Центрального банка Республики Узбекистан на день вскрытия конвертов с финансовой частью тендерного предложения.

20. Тендерная комиссия гарантирует конфиденциальность представляемых предложений до вскрытия конвертов.

21. Участники тендера не предоставляют встречных предложений по порядку и процедуре проведения тендера. Встречные предложения не рассматриваются.

22. Письменные ответы и разъяснения на официальные запросы участников тендера по вопросам тендерной документации, направляются в срок не позднее, чем за 1 банковский день до срока окончания приема тендерных предложений.

23. Тендерная комиссия может отменить Тендер в любое время, с письменным уведомлением участников, подавших заявки.

24. В период оценки тендерных предложений, тендерная комиссия в праве приглашать участника для дачи пояснений, запрашивать дополнительные сведения и подтверждения.

25. Заказчик не несет финансовой ответственности за расходы Участников тендера, связанные с участием в тендерных торгах.

**РАЗДЕЛ II. КОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Участник тендера должен представить предложение на весь требуемый объем закупаемого оборудования.
2. Условия поставки (согласно Инкотермс-2020):

* для иностранных поставщиков: CIP/DAP Республика Узбекистан г. Ташкент (согласно Инкотермс - 2020);
* для отечественных поставщиков: DDP - до склада Покупателя в г. Ташкент.

1. Условия оплаты:

* 100% оплата по факту поставки товара;
* Аккредитив
* Банковская гарантия

1. Валюта платежа:

* для отечественных поставщиков: cум Республики Узбекистан;
* для иностранных поставщиков: Доллар США, Евро.

1. Цены на предлагаемые товары в тендерном предложении могут быть указаны в долл. США, Евро или в сумах Республики Узбекистан.
2. Срок поставки:

* для иностранных поставщиков: согласно предложению поставщика.
* для отечественных поставщиков: согласно предложению поставщика.

1. Гарантийные обязательства: Поставщик обязуется обеспечить гарантию на приобретаемое оборудование на срок не менее **36 (тридцать шесть) календарных** месяцев с даты подписания акта приема-передачи между Покупателем и Поставщиком. Гарантийное обеспечение и сервисное обслуживание производятся силами авторизированного сервис центра компании производителя на территории Республики Узбекистан.
2. Цены на предлагаемые товары, указанные в тендерном предложении Победителя тендера, должны быть зафиксированы и оставаться неизменными в сторону увеличения до полного исполнения обязательств по контракту (договору).
3. Товар отгружается в соответствии с требованиями, принятыми для транспортировки данного вида товара.
4. Упаковка товара должна соответствовать требованиям правил и норм международных перевозок и обеспечить полную сохранность товара и его свойств при транспортировке, выгрузке и хранении. Тара должна иметь маркировку и содержать сведения в соответствии с принятым стандартом.
5. Поставщик несет ответственность перед Покупателем за дополнительные затраты по транспортировке и хранению, которые были вызваны отправкой по неправильному адресу или неудовлетворенной маркировкой.
6. С победителем тендера заключается контракт (договор) по форме, согласованной с Заказчиком.

**РАЗДЕЛ III. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Количество, перечень и технические характеристики предоставляемых товаров и услуг указаны в Технической спецификации продукции (далее «Техническое задание»), которое является неотъемлемой частью настоящей тендерной документации.

2. Технические характеристики предоставляемых услуг, предлагаемые Участником тендера, должны соответствовать минимальным требованиям технического задания или быть выше требуемых, но не ниже или иметь не приемлемые значения.

3. Участник тендера вместе с тендерным предложением (в конверте с технической частью предложения) должен представить следующую техническую документацию:

* сопроводительное письмо Тендерного предложения, заполненное в соответствии с Формой сопроводительного письма Тендерного предложения (Форма №3).
* Форма технического предложения (Форма №4).
* техническое описание продукта, предлагаемого в рамках проекта согласно Техническому заданию. Информация об услуге с детальным описанием, список клиентов компании;
* описание характеристик услуг согласно требуемой технической спецификации, а также проспекты (если таковые имеются);

Указанные документы должны быть заверены печатью и подписью уполномоченного лица Участника тендера.

4. Участники тендера оформляют техническую часть Тендерного предложения в соответствии с требованиями, определенными Техническом задании.

5. При рассмотрении тендерного предложения, у участника тендера могут быть запрошены дополнительные документы.

6. Тендерная комиссия вправе отклонить тендерные предложения, представленные не по форме, не полностью соответствующие требованиям Тендерных документов, в том числе требованиям по оформлению и представлению документов, либо определить условия дальнейшего рассмотрения тендерного предложения, известив об этом участника тендера.

***Форма №1* Общая информация о компании**

**НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА**

**Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_**

**Кому:**

**Тендерной Комиссии**

**АКБ «Капиталбанк»**

**АНКЕТА УЧАСТНИКА**

**(ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ КОНКУРСНЫХ ТОРГОВ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | Полное наименование юридического лица, с указанием организационно-правовой формы |  |
| **2.** | Прежнее, полное наименование юридического лица, с указанием организационно правовой формы |  |
| **3.** | Сведение о регистрации (дата регистрации, регистрационный номер, наименование регистрирующего органа) |  |
| **4.** | Юридический адрес |  |
| **5.** | Фактический адрес |  |
| **6.** | Контактное лицо, телефон, е-mail |  |
| **7.** | ИНН/ПИНФЛ |  |
| **8.** | ОКЭД |  |
| **9.** | Банковские реквизиты |  |
| **10.** | Размер уставного капитала, указанного в учредительных документах коммерческой организации |  |
| **11.** | Основные направления деятельности |  |
| **12.** | Сведения свидетельствующие, что Участник не находится в состоянии судебного разбирательства |  |
| **13.** | Справка с банка, обслуживающего основной депозитный счет до востребования, об отсутствии Картотеки №2, блокировки счетов |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***(подпись уполномоченного лица)*** | ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***(Ф.И.О. и должность уполномоченного лица)*** |

**М.П.**

**Дата: « \_\_\_\_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.**

***Форма №2***

**Письмо-заявка на участие в тендере**

*Кому: Тендерной Комиссии*

**Уважаемые дамы и господа!**

Изучив тендерную документацию **(Тендер № \_\_\_\_\_\_\_\_)**, и письменные ответы на запросы №№ *(указать номера запросов в случае наличия письменных обращений и ответов к ним),* получение которых настоящим удостоверяем,

мы, нижеподписавшиеся *(наименование Участника тендера),* намерены участвовать в тендерных торгах на поставку/выполнение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в соответствии с требованиями Тендерной документацией. В этой связи направляем следующие документы во внешнем конверте:

1. Пакет квалификационных документов на \_\_\_\_\_ листах (указать количество листов, в случае предоставления брошюр, буклетов, проспектов, компакт-дисков и т.д. указать количество);

*(документы должны быть прошнурованы, пронумерованы и скреплены подписью уполномоченного лица и печатью участника тендера)*

2. Запечатанный конверт с технической частью предложения.

3. Запечатанный конверт с финансовой частью предложения.

4. Иные документы (в случае предоставления других документов необходимо указать наименование и количество листов).

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(подпись уполномоченного лица)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(Ф.И.О. и должность уполномоченного лица)* |

**М.П.**

Дата: «\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г.

***Форма №3***

**Техническое предложение (Тендер)**

*«*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*».*

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Кому: Тендерной Комиссии*

**Уважаемые дамы и господа!**

Изучив тендерную документацию (**Тендер № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)** и письменные ответы на запросы №№ *(указать номера запросов в случае наличия письменных обращений и ответов к ним),* получение которых настоящим удостоверяем.

мы, нижеподписавшиеся *(полное наименование Участника тендера),* предлагаем к поставке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (указать наименование предлагаемых услуг), производства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (указать производителя).

Мы обязуемся оказать услугу по контракту, который будет заключен с нашей организацией в случае предоставления права поставки, в полном соответствии с данным техническим предложением и условиями тендерных торгов.

Мы согласны придерживаться положений настоящего предложения в течение 30 дней, начиная с даты, установленной как день окончания приема Тендерных предложений. Это Тендерное предложение будет оставаться для нас обязательным и может быть принято в любой момент до истечения указанного периода.

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(подпись уполномоченного лица)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(Ф.И.О. и должность уполномоченного лица)* |

**М.П.**

Дата: «\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

***Форма №4***

**Таблица сравнения технических характеристик:**

**на приобретение систем хранения данных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Требуется в соответствии с техническим заданием** | | **Предложение участника тендера** | |
|  | **Описание** | | **Описание** | |
| **№** | **Наименование** | **Минимальные требования для каждой единицы оборудования** | **Наименование** | **Описание** |
| **1** | Конструкция | 1. Оборудование должно иметь модульную конструкцию.  2. Все компоненты СХД должны быть предназначены для монтажа в стандартный телекоммуникационный шкаф шириной 19 дюймов.  3. Контроллеры СХД должны подключаться внешними портами ввода-вывода к портам коммутаторов SAN/LAN без каких-либо промежуточных устройств, в том числе устройств, предоставляющих дополнительный уровень виртуализации |  |  |
| **2** | Контроллеры | Не менее двух одновременно активных контроллеров, обеспечивающих блочный доступ (режим Active/Active) с точки зрения доступа к LUN) с возможностью их горячей замены |  |  |
| **3** | Тип дисков | SSD накопители  Минимальный размер диска 7ТБ |  |  |
| **4** | Ёмкость полезная | 1.Не менее 240 ТБ  2.Расширение до 480 ТБ, без смены контроллера |  |  |
| **5** | Активный функционал (подключаемый без приобретения доп лицензий) | СХД должна иметь функционал репликации данных в синхронном режиме между двумя системами (Synchronous Replication).  СХД должна иметь возможность уменьшения дисковых пулов «на ходу», путем вывода из пула части накопителей (Shrink).  СХД должна иметь возможность расширения логических томов «на ходу» без прерывания доступа со стороны серверов и без дополнительного форматирования.  СХД должна поддерживать технологию Thin Provisioning.  СХД должна поддерживать возможность возврата свободных, неиспользуемых дисковых ресурсов на уровне тома в общий дисковый пул после удаления данных на файловой системе сервера (Reclamation).  СХД должна иметь возможность расширения дисковых групп (пулов) «на ходу», с последующим распределением блоков данныхлогических томов по добавленным дискам (Re-striping). |  |  |
| **6** | Мониторинг | Графический интерфейсом (GUI) и интерфейсом командной строки (CLI). Оба интерфейса должны обладать всем необходимым функционалом по администрированию системы. |  |  |
| **7** | Техническая поддержка | Не менее 3 (трех) лет с момента поставки. |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(подпись уполномоченного лица)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(Ф.И.О. и должность уполномоченного лица)* |
|  |  |

**М.П.**

Дата: «\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г.

***Форма №5***

**Коммерческое предложение (Тендер)**

*«*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*».*

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Кому: Тендерной Комиссии*

**Уважаемые дамы и господа!**

Изучив тендерную документацию (Тендер № **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**) и письменные ответы на запросы № *(указать номера запросов в случае наличия письменных обращений и ответов к ним),* получение которых настоящим удостоверяем.

мы, нижеподписавшиеся *(наименование Участника тендера),* предлагаем осуществить поставку оборудования в соответствии с означенной тендерной документацией на сумму\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(общая сумма тендерного предложения прописью и цифрами)* или другие суммы, подтвержденные прилагаемой таблицей цен, которая является частью настоящего тендерного предложения.

Мы обязуемся оказать услуг по контракту, который будет заключен с нашей организацией в случае предоставления права поставки, в полном соответствии с условиями тендера.

Мы согласны придерживаться положений настоящего тендерного предложения в течение 30 дней, начиная с даты, установленной как день окончания приема тендерных предложений. Это тендерное предложение будет оставаться для нас обязательным и может быть принято в любой момент до истечения указанного периода.

До подготовки и оформления официального контракта с Заказчиком данное тендерное предложение вместе с Вашим письменным подтверждением о его приеме и Вашим уведомлением нас, как Победителя тендера, о присуждении контракта будут играть роль обязательного контракта между нами.

Мы понимаем, что Вы не обязаны принимать Тендерное предложение с наименьшей учетной стоимостью или вообще какое-либо из предложений, полученных Вами.

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(подпись уполномоченного лица)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(Ф.И.О. и должность уполномоченного лица)* |

**М.П.**

Дата: «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

***Форма №6***

**Таблица цен на приобретение систем хранения данных**

**Наименование Участника тендера \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Таблица цен**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Product #** | **Ед. изм.** | **К-во** | **Цена** | **Сумма** | **Примечание** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |

**Общая сумма предложения цифрами и прописью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** с учетом НДС 12%

**Условия подставки** (CIP, DDP) **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Условия оплаты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(**100% по факту поставки; аккредитив; банковская гарантия;)

**Срок поставки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**календарных дней

**Гарантийный срок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**месяцев

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(подпись уполномоченного лица)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(Ф.И.О. и должность уполномоченного лица)* |

**М.П.**

Дата: « \_\_\_\_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

***Форма №7***

***Доверенность***

*Кому: Тендерной Комиссии*

**№**

**«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

*(наименование участника),* являясь участником **Тендера № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, настоящим доверяет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(имя, адрес и контактные данные Агента)*

*(далее указать нужное/ые)*

а) представить тендерное предложение;

б) проводить переговоры с Организаторами торгов (тендерная комиссия, уполномоченное лицо);

в) подписать тендерное предложение;

г) подписать контракт;

Подпись лица, получившего настоящую доверенность, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ удостоверяем.

Срок действия Доверенности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Дата выдачи: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

|  |  |
| --- | --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(подпись уполномоченного лица)* | *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(Ф.И.О. и должность уполномоченного лица)* |

**М.П.**

|  |
| --- |
| Дата:«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

***Форма №8***

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

№:

Дата: \_\_\_\_\_\_\_

**Конкурсная комиссия**

**ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО**

Настоящим письмом подтверждаем, что компания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_: (наименование компании) - не находится в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства.

- не находится в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с (наименование заказчика)

- отсутствуют ненадлежащим образом исполненные обязательства по ранее заключенным договорам

Подписи:

Ф.И.О. руководителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. главного бухгалтера (начальника финансового отдела) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. юриста \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Место печати

***ФОРМА №9***

**Информация о финансовых показателях Участника**

**ФИНАНСОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ УЧАСТНИКА**

Наименование участника тендера №: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***(в тыс. сум)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АКТИВ | 2022 | 2023 | ПАССИВЫ | | 2022 | | 2023 | |
| **Долгосрочные активы** | |  | **Источник собственных средств** | | | |  | |
| Основные средства |  |  | Уставной капитал | |  | |  | |
| В т.ч. производствен. фонды |  |  | Нераспределенная прибыль | |  | |  | |
|  |  |  | **Обязательства** | | | | |  |
| Остаточная стоимость |  |  |  | |  | |  | |
| Капитальные вложения |  |  | Займы | |  | |  | |
| Незавершенное производство |  |  | Кредиторская задолженность | |  | |  | |
| **Текущие активы** | |  | В том числе просроченная |  | |  | | |
| Оборотные средства |  |  | В том числе задол­женность по бюджету | |  | |  | |
| Из них производ. запасы |  |  | В том числе задолженность по оплате труда | |  | |  | |
| Дебиторская задолженность |  |  |  | |  | |  | |
| В том числе просроченная |  |  |  | |  | |  | |
| Всего по активу баланса |  |  | Всего по пассиву баланса | |  | |  | |

**ФИНАНСОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ**

(в тыс. сум)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2022 | 2023 | Наименование | 2022 | 2023 |
| 1. Чистая выручка от реализации |  |  | 7. Прибыль от основной деятельности |  |  |
| 2. Производственная себестоимость реализованной продукции |  |  | 8. Прибыль от общехозяйственной  деятельности |  |  |
| 3. Валовая прибыль |  |  | 9. Прибыль до уплаты налога на доходы (прибыль) |  |  |
| 4. Административные расходы |  |  | 10. Налог на доходы (прибыль) |  |  |
| 5. Прочие расходы |  |  | 11. Чистая прибыль |  |  |
| 9. Расходы по реализации |  |  |  |

Ф.И.О. руководителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О. главного бухгалтера \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Подпись) (Подпись)*

М.П.

Дата: «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

Приложение №1

**Техническое задание**

**на приобретение систем хранения данных для**

**АКБ «Капиталбанк»**

**Содержание**

[Общие положения 19](#_Toc171697864)

[1. Список сокращений и определений 19](#_Toc171697865)

[2. Общие требования 19](#_Toc171697866)

[3. Требования к СХД 20](#_Toc171697867)

[4. Выбор системы хранения 23](#_Toc171697868)

[5. Прочие требования 23](#_Toc171697869)

[6. Требования к этапам и составу работ 23](#_Toc171697870)

[7. Требования к пуско-наладочным работам 24](#_Toc171697871)

[8. Требования к исполнителю 24](#_Toc171697872)

# Общие положения

Настоящее техническое задание описывает требования к системам хранения данных и описывает требования к работам по проектированию и подключению оборудования.

# Список сокращений и определений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Термин** | **Расшифровка** | **Пояснение** |
| Active/Active |  | Режим работы с дисками, подразумевающий наличие активного трафика по всем путям доступа к LUN. |
| Back-end | Бэк-энд | Абстрагированный аппаратный уровень, скрытый от потребителя |
| EOL | End of Life | Окончание жизненного цикла оборудования |
| EOSL | End of Support Life | Окончание срока поддержки жизненного цикла оборудования |
| Flash | Флеш | Накопитель использующий флэш память |
| FC | Fiber Channel | Высокоскоростной протокол передачи данных |
| Gartner | Гартнер | Компания, проводящая аналитические исследования в области информационных технологий |
| Hot-swap | Горячая замена | Технологические процесс, позволяющий производить замену сломанных компонент без остановки работы всего комплекса |
| IBM SVC | IBM SAN Volume Controller | Оборудование IBM |
| IDC | International Data Corporation | Компания, проводящая аналитические исследования в области информационных технологий |
| LAN | Local Area Network | Локальная вычислительная сеть |
| LFF | Large Form Factor | Здесь: форм-фактор дисковых накопителей размером 3,5 дюйма. |
| LUN | Logical Unit | Логическая единица на СХД, представляющаяся на сервере как выделенное дисковое устройство |
| Mid-Range | Middle Range | СХД среднего уровня |
| Multipath | Мультипас | Средство резервирования пути доступа и распределения нагрузки |
| NBD | Next Business Day | Рабочий день, следующий за текущим |
| NL-SAS | Near Line Serial Attached SCSI |  |
| RAS | Reliability, Availability, Serviceability | Надежность, доступность, обслуживаемость |
| SAN | Storage Area Network | Сеть хранения данных |
| SAS | Serial Attached SCSI |  |
| SFF | Small Form Factor | Здесь: форм-фактор дисковых накопителей размером 2,5 дюйма. |
| SPOF | Single Point of Failure | Единая точка отказа |
| SSD | Solid State Drive | Твердотельный накопитель, не имеющий |
| Банк | Транскапиталбанк (ПАО) | Транскапиталбанк (ПАО) |
| СХД | Система хранения данных | Система хранения данных |

# Общие требования

* Системы хранения должны полностью удовлетворять всем описанным в настоящем документе требованиям и оптимально соответствовать задачам банка, для которых они предназначены.
* Все оборудование должно быть новым, то есть не бывшим в употреблении, не проходившим ремонт (восстановление), замену составных частей, восстановление потребительских свойств.
* СХД должны иметь гибкие возможности по выбору оптимальной конфигурации в части функционала, объемов дискового пространства, производительности и масштабируемости в целях обеспечения оптимального соответствия задачам, для которых они предназначены.
* Производитель СХД должен входить в группу компаний, лидирующих на рынке региона в области производства СХД.
* Производитель СХД должен входить в группу Leaders среди компаний, лидирующих на рынке СХД по версии аналитической компании Gartner[[1]](#footnote-1).

# Требования к СХД

* 1. **Общие требования:**
* СХД не должна иметь конструктивной единой точки отказа (SPOF). Все функциональные узлы системы должны быть задублированы.
* В случае выхода из строя любого из функциональных узлов, доступ к данным со стороны серверов и приложений не должен прерываться.
* В случае выхода из строя какого-либо из функциональных узлов деградация производительности допустима не более чем на 50%.
* Все заменяемые части и функциональные узлы должны меняться в режиме горячей замены (hot-swap: накопители информации, блоки питания, контроллеры, интерфейсные модули соединения дисковых полок и др.).

* 1. **Требования к конструкции и форм-фактору:**
* Оборудование должно иметь модульную конструкцию.
* Все компоненты СХД должны быть предназначены для монтажа в стандартный телекоммуникационный шкаф шириной 19 дюймов.
* Контроллеры СХД должны подключаться внешними портами ввода-вывода к портам коммутаторов SAN/LAN без каких-либо промежуточных устройств, в том числе устройств, предоставляющих дополнительный уровень виртуализации.

* 1. **Требования к контроллерам дисковой системы:**
* В массиве должно использоваться не менее двух контроллеров, обеспечивающих блочный доступ с возможностью их горячей замены. В случае выхода из строя одного из контроллеров, все операции ввода-вывода должны автоматически переводиться на второй контроллер без остановки работы приложений и потерь соединений с серверами.
* СХД должна быть оснащена системой обеспечения сохранности и целостности не записанных на дисковые носители данных при отключении электропитания.
* Обновление микрокодов на системе хранения должно проводиться без прерывания доступа к LUN со стороны серверов. Подразумевается, что сервера имеющие доступ к СХД имеют дублированный доступ к LUN через два контроллера массива и модуль multipath сервера настроен корректно и отрабатывает задачи по переключению путей доступа.

* 1. **Требования к объему и производительности СХД:**
* СХД должна обеспечивать блочный доступ к логическим томам.
* Полезная ёмкость СХД должна позволять получить не менее 240 ТБ.
* В качестве накопителей для хранения данных в СХД требуются:
  + SSD накопители;
  + Объём одного накопителя не менее 7 ТБ.
* Расчет количества накопителей должен учитывать рекомендуемое производителем число дисков горячей замены (hot spare), но не менее 1 диска горячей замены на группу хранения.
* Восстановление данных на диск при сбое не должно занимать более 24 часов для любого типа диска.
* Для предоставления блочного доступа СХД должна быть оснащена портами FC 32 Gbit/s. СХД должна иметь не менее 4 портов FC на каждый контроллер.

* 1. **Требования к расширению:**
* СХД должна поддерживать возможность расширения объема до 480 ТБ полезной емкости в течение 3 лет с момента поставки.
* Производитель должен гарантировать возможность расширения дисковых пулов накопителями того же типа, объёма и форм-фактора, которыми СХД комплектовалась при продаже. В случае остановки производства накопителей, а также прочих заменяемых компонент на заводе изготовителе, производитель или поставщик должен уведомить Банк о сроках EOL и EOSL комплектующих не менее, чем за 12 месяцев.

* 1. **Требования к функционалу СХД:**
* СХД должна иметь функционал репликации данных в синхронном режиме между двумя системами (Synchronous Replication).
* СХД должна иметь возможность уменьшения дисковых пулов «на ходу», путем вывода из пула части накопителей (Shrink).
* СХД должна иметь возможность расширения логических томов «на ходу» без прерывания доступа со стороны серверов и без дополнительного форматирования.
* СХД должна поддерживать технологию Thin Provisioning.

СХД должна поддерживать возможность возврата свободных, неиспользуемых дисковых ресурсов на уровне тома в общий дисковый пул после удаления данных на файловой системе сервера (Reclamation).

* СХД должна иметь возможность расширения дисковых групп (пулов) «на ходу», с последующим распределением блоков данныхлогических томов по добавленным дискам (Re-striping).
  1. **Требования к совместимости**
* СХД должна быть совместима и сертифицирована на работу с основными операционными системами, используемыми в Банке: Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, Oracle Enterpise Linux, VMware ESXi.
* СХД должна поддерживать работу с ПО Multipathing, которое является штатным для указанных операционных систем в режиме работы Active/Active в конфигурации SAN Dual Fabric. Если штатное ПО Multipathing указанных операционных систем не позволяет настроить работу с СХД в режиме Active/Active в конфигурации SAN Dual Fabric, то производитель должен предоставить собственное дополнительное ПО Multipathing, удовлетворяющее указанному требованию.

* 1. **Требования к системе управления и мониторинга**
* Программное обеспечение управления системами хранения данных должно обладать графическим интерфейсом (GUI) и интерфейсом командной строки (CLI). Оба интерфейса должны обладать всем необходимым функционалом по администрированию системы.
* Система мониторинга должна обеспечивать накопление и хранение данных о производительности системы.
* Система мониторинга должна обеспечивать понятное представление о состоянии компонент СХД, отвечающих за её надежность и доступность: блоки питания, вентиляторы, датчики, коммутационные компоненты.
* Система мониторинга должна обеспечивать понятное представление о степени загрузки системы и ее компонент, занимающихся обработкой данных и собственной операционной системы, в частности: CPU, кэш-память, дисковые группы, диски, тома, внутренняя шина, порты ввода-вывода.
* Система построения отчетов должна обладать функцией выгрузки данных в файл в один из форматов позволяющих работать с табличными данными (.xls, .csv, .html, .xml).
* Система построения отчетов должна обладать функцией предоставления отчетов в виде графиков, как в режиме реального времени, так и в режиме представления исторических данных.
* Система управления и мониторинга должна поддерживать аутентификацию пользователей по механизму логин/пароль с локальной аутентификацией и/или аутентификацией через LDAP.
* Система хранения должна иметь средства для ведения журнала всех событий, связанных с состоянием компонентов системы.
* Система хранения должна иметь средства оповещения о нештатных ситуациях. Сообщение о возникновении нештатной ситуации должно направляться ответственному администратору.

* 1. **Требования к технической поддержке**
* Срок возможной технической поддержки (EOSL) на оборудование должен составлять не менее 5 лет с момента поставки.
* Действие технической поддержки должно распространяться на оборудование и сопутствующее системное программное обеспечение.
* В рамках технической поддержки банк должен получать обновления, исправления и новые версии ПО и микропрограмм аппаратных компонентов.
* В рамках технической поддержки должна осуществляться бесплатная замена компонентов СХД вышедших из строя или признанных проблемными на основании информации полученной от системы диагностики.
* Консультационная техническая поддержка должна осуществляться круглосуточно, включая официальные выходные и праздничные дни.
* Доставка запчастей должна осуществляться в течение календарного рабочего дня, следующего за днем регистрации заявки (NBD).
* Выполнение технических работ должно осуществляться в любое время суток на месте установки оборудования, включая официальные выходные и праздничные дни.
* Время реакции после размещения заявки должно составлять не более 2 часов для программного обеспечения и не более 4 часов для оборудования.
* Исполнитель обеспечивает соблюдение своими работниками правил пропускного и внутри объектового режима, действующего на территории Заказчика.
* Исполнитель должен предоставить Заказчику механизм регистрации и отслеживания статуса заявок на техническую и консультационную поддержку.
* Допускается проактивный мониторинг СХД системами производителя через облачные сервисы.

# Выбор системы хранения

* На основании настоящего технического задания производитель СХД должен предоставить спецификацию на два одинаковых комплекта оборудования.
* Обязательным пунктом спецификации является услуга доставки, монтажа, первичного запуска оборудования от производителя или поставщика с подтверждением ввода в эксплуатацию от Заказчика.
* Производитель или поставщик должны предоставить подтверждение наличия в Республике Узбекистан авторизованного сервисного центра и/или партнёра.
* Утвержденная и согласованная спецификация является единственным основанием для формирования коммерческого предложения Банку.
* Коммерческое предложение от производителя должно включать в себя стоимость 3-летней технической поддержки.

# Прочие требования

* Требуется заложить инструктаж не менее двух сотрудников Банка, по установке, пусконаладке и администрированию оборудования.

# Требования к этапам и составу работ

Исполнителем должны быть выполнены работы в рамках этапов:

• Этап поставки и монтажных работ;

• Пусконаладочные работы оборудования;

После выполнения пусконаладочных работ Исполнителем должны быть выполнена разработка следующих документов:

• Пояснительная записка;

• Программа и методика испытаний;

• Профили настройки оборудования и ПО;

Вся документация должна быть представлена в формате Microsoft Word. На каждом этапе Исполнитель должен передать Заказчику согласованное количество экземпляров разработанных документов.

Рассмотрение технической документации, разработанной Исполнителем, производится специалистами Заказчика. По результатам рассмотрения оформляется заключение Заказчика.

С целью более точного проектирования целевого решения, Исполнителем, при необходимости, должен быть проведен анализ имеющейся вычислительной платформы, включая сбор и анализ состава, настроек и конфигураций оборудования и ПО, анализ имеющейся проектной и эксплуатационной документации. Сбор информации может быть осуществлен путем сбора конфигурационных файлов и интервьюирования администраторов Заказчика.

**Требования к поставке и монтажным работам**

Исполнителем должна быть выполнена поставка и установка оборудования и ПО:

• поставка оборудования в центр обработки данных Заказчика согласно спецификации по адресу: Республика Узбекистан, г. Ташкент

• погрузочно-разгрузочные работы;

• передача прав на использование программного обеспечения Заказчику;

• распаковка оборудования;

• проверка наличия всех компонентов согласно спецификации;

• сборка и монтаж оборудования согласно проектной документации;

• установка всех необходимых опций и комплектующих, поставляемых в составе оборудования;

• соединение компонентов оборудования из комплекта поставки между собой соединительными кабелями;

• подключение оборудования из комплекта поставки к имеющимся информационным и силовым розеткам на объектах сетевыми и силовыми кабелями, входящими в комплект поставки.

# Требования к пуско-наладочным работам

Исполнителем должны быть выполнены пуско-наладочные работы оборудования и ПО:

• включение оборудования;

• первоначальная инициализация оборудования – настройка основных рабочих параметров согласно инструкции производителя;

• обновление системного ПО и микрокодов серверов до версий, рекомендуемых производителем на момент инсталляции;

• настройка интерфейсов управления и административных паролей;

• установка имен оборудования;

• установка и инициализация оборудования;

• активация лицензионного программного обеспечения из комплекта поставки;

• настройка параметров в соответствии с проектной документацией;

• создание дисковых групп, пуллов, LUN ;

Все работы должны быть выполнены Исполнителем в соответствии с разработанной документаций.

# Требования к исполнителю

* Исполнитель должен иметь положительный опыт работ на рынке ИТ-услуг не менее 5 лет.
* Исполнитель должен подтвердить наличие текущих партнерских статусов у производителей оборудования и ПО.
* Исполнитель должен предоставить авторизационное письмо от производителя (MAF).
* Исполнитель должен иметь в штате не менее двух специалистов, обладающих сертификатами по поставляемому оборудованию.
* Исполнитель должен иметь положительный опыт работы c оборудованием и ПО. Исполнитель должен предоставить перечень проектов, в которых Заказчику предоставлялись услуги по построению систем хранения данных данного класса.

1. По состоянию на 2023-2024 годы. [↑](#footnote-ref-1)