



№ 1948

2025 yil «11» «iyun»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по проекту «Модернизация ИТ-инфраструктуры под процессинговую систему».

1. Общие сведения.

Настоящее техническое задание разработано АКБ «Узпромстройбанк» и показывает необходимость модернизации ИТ-инфраструктуры под процессинговую систему для обеспечения бесперебойной работы бизнес-критичной системы банка.

Полное наименование проекта.

«Модернизация ИТ-инфраструктуры под процессинговую систему».

Наименование Заказчика.

Заказчик – АКБ «Узпромстройбанк»

Адрес: Республика Узбекистан, г.Ташкент, 100000, Юнусабадский район, ул. Шахрисабзская, дом №3; Тел.: (998-71) 120 45 00 (1094);

МФО: 00440; ИНН: 200 833 707, Расчетный счет: 1990700000000440600;

Наименование банка: ОПЕРУ при АКБ «Узпромстройбанк»

Адрес электронной почты: info@uzpsb.uz.

2. Основание для реализации проекта

Основанием для реализации проекта является:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-1730 от 21.03.2012 г. «О мерах по дальнейшему внедрению и развитию информационно-коммуникационных технологий»;
2. Положение «Об организации защиты электронной информации в банках Республики Узбекистан» №492 от 23.06.2001г. (Рег. №1047 от 09.07.2001 г.);
3. Положение «О защите информации в электронных системах Центрального банка и ответственности должностных лиц» (Рег. № 633 от 17.01.2006 г.);
4. Положение «О защите информации в электронных системах коммерческих банков Республики Узбекистан» (Рег. № 1552 от 13.03.2006г.);
5. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3270 от 12.09.2017 г. «О мерах по дальнейшему развитию и повышению устойчивости банковской системы Республики Узбекистан»;
6. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3620 от 23.03.2018 г. «О дополнительных мерах по повышению доступности банковских услуг»;

7. ИТ-Стратегия АКБ «Узпромстройбанк» на 2023-2027 гг.

3. Цели и задачи проекта.

Основной целью реализации данного проекта является модернизация ИТ-инфраструктуры для обеспечения бесперебойной работы процессинговой системы в АКБ «Узпромстройбанк».

В рамках проекта планируется:

- ☞ замена основного и резервного серверов базы данных процессинговой системы на двух площадках;
- ☞ замена систем хранения данных, которые обслуживают основной и резервный серверы базы данных процессинговой системы на двух площадках;
- ☞ смена процессорной архитектуры RISC на x86 на основном и резервном серверах базы данных процессинговой системы.

Закупаемый в рамках проекта программно-аппаратный комплекс необходим для решения следующих задач:

- ☞ унификация вычислительных ресурсов серверов базы данных на основной и резервной площадках банка;
- ☞ замена систем хранения данных с учетом трехлетнего прироста данных;

4. Источники финансирования.

Источником финансирования проекта являются собственные средства АКБ «Узпромстройбанк».

5. Требования к потенциальному Исполнителю.

Поставщик определяется на конкурсной основе, в установленном законодательством и нормативными актами порядке и должен соответствовать следующим требованиям:

- ☞ представить свое Техническое предложение по поставке оборудования и программного обеспечения, удовлетворяющее всем требованиям данного документа.

Исполнителем, в обязательном порядке, должна быть предоставлена следующая информация:

- ☞ сертификаты технических специалистов по предлагаемым решениям;
- ☞ наличие авторизации от регионального структурного подразделения производителя предлагаемого оборудования и программного обеспечения для участия в конкурсе по данному проекту (MAF);
- ☞ информация от производителя оборудования об авторизованных сервисных центрах/складах запчастей на территории Республики Узбекистан для обеспечения гарантийного обслуживания.

6. Порядок осуществления поставки.

С момента поступления оборудования на таможенный склад либо склад Заказчика, специалистами Заказчика проводится проверка комплектности и осмотр оборудования на предмет наличия повреждений. После успешного включения оборудования и проведения нагрузочного тестирования Заказчик подписывает Акт приемки товаров. Вместе с оборудованием должна быть передана документация по эксплуатации.

С целью принятия результатов работ (услуг), Заказчик имеет право создать в установленном порядке Приемочную комиссию.

Место поставки.

- ☞ для нерезидентов Республики Узбекистан до таможенного склада города Ташкент на условиях поставки СІР-Ташкент;
- ☞ для резидентов Республики Узбекистан до склада Заказчика с учетом налогов и таможенных платежей.

Срок поставки.

90 банковских дней со дня осуществления предоплаты.

Срок монтажа.

60 банковских дней со дня уведомления о готовности площадки и оборудования

Требования к страхованию.

Согласно условиям поставки.

7. Общие требования к оборудованию.

Производитель, присутствующий в Узбекистане, как минимум, в течение 3 лет.

Исполнитель должен предусмотреть в поставке необходимое количество адаптеров, кабелей, коннекторов, переходников, конвертеров, усилителей и прочих соединительных материалов для реализации проекта.

Все оборудование должно поставляться со всеми необходимыми программными инструментами, принадлежностями и руководствами, и соответствующими сертификатами.

Оборудование должно отвечать требованиям международных стандартов в отношении экологического воздействия, потребления энергии и электромагнитного излучения.

Все оборудование должно быть от одного производителя.

8. Требования к гарантийному обслуживанию.

Гарантийный срок - 36 месяцев после поставки.

Жизненный цикл предлагаемого решения на момент приобретения должен составлять не менее 5 (пяти) лет.

Точка входа для технической поддержки должна быть единой для всего оборудования.

В гарантийную техническую поддержку должны быть включены следующие услуги:

- ☞ техническая поддержка от производителя/ей, направленная на поддержание и восстановление работоспособности, в случае возникновения отказов;
- ☞ предоставление обновленных информационных материалов (документации);
- ☞ в случае обнаружения несоответствия, брака и т.д. Поставщик обязан в минимально возможные сроки произвести замену оборудования (не должно превышать 90 рабочих дней).

9. Требования к комплектации.

Товар должен быть упакован и промаркирован в соответствии с требованиями действующего законодательства РУз. Товар поставляется в заводской упаковке. Стоимость тары и упаковки входит в цену товара.

Товар должен иметь полную комплектацию, в которую входит весь перечень заказываемых программных средств необходимых для полноценного функционирования предлагаемого решения в рамках текущего ТЗ.

10. Требования на соответствие товара нормативным документам в области технического регулирования.

Оборудование должно соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Республики Узбекистан предусмотрена обязательная сертификация с документальным подтверждением.

Товар должен соответствовать требованиям нормативных документов в области технического регулирования (O'zDSt 2815:2014, O'zDSt 2875-2014, ПУЭ (правил устройства электроустановок) и др.

11. Технические требования к поставляемому аппаратно-программному комплексу:

Наименование	Характеристика
1. Требования к серверу базы данных – 2 шт.	
Требование к шасси	Форм-фактор для установки в стандартную серверную стойку, высота - 2U; Должен иметь запираемую на ключ переднюю панель корпуса сервера, ограничивающую доступ к жестким дискам;
Поддерживаемые типы оперативной памяти	RDIMM DDR5;
Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти	8 TB;
Количество слотов для оперативной памяти	32;
Система охлаждения сервера	вентиляторы, с возможностью горячей замены, в достаточном количестве, чтобы обеспечить охлаждением сервер в запрашиваемой конфигурации;
Максимальное количество слотов для жестких дисков	8;

Сетевые порты	Не менее 4-х портов 10/100/1000 Ethernet RJ-45;
	Не менее 1 (одного) сетевого адаптера OCP 3.0 с не менее чем 2 (двумя) портами 10/25 Гбит/с Ethernet SFP28 с установленными трансиверами 25 Гбит/с Ethernet SFP28 SR;
	Не менее 1 (одного) сетевого адаптера с не менее чем 2 (двумя) портами 10/25 Гбит/с Ethernet SFP28 с установленными трансиверами 25 Гбит/с Ethernet SFP28 SR;
	Не менее 1 (одного) сетевого адаптера с не менее чем 2 (двумя) портами 10 Гбит/с Base-T;
Оптические порты SAN	Не менее 2 (двух) адаптеров HBA с не менее чем 2 (двумя) портами 32 Гбит/с FC с четырьмя установленными трансиверами 32 Гбит/с FC SW;
Блок питания	Не менее 2 шт. Мощности каждого должно быть достаточно для стабильной работы сервера в запрашиваемой конфигурации, по схеме резервирования 1+1, с возможностью горячей замены;
Средства дистанционного управления и мониторинга сервера	Системное программное обеспечение должно обеспечивать:
	Управление, обновление и устранение неполадок независимо от наличия операционной системы или гипервизора, без использования агентов;
	Поддержку удаленной установки операционной системы;
	Управление сервером должно осуществляться через выделенный сетевой интерфейс;
	Управление питанием сервера;
Требования к процессору сервера	
	Не менее 24 ядра; 2.9 GHz; 60 MB кэш-памяти 3-го уровня, поддержка UPI 20 ГТ/с, памяти DDR5-5200, TDP не более 250Вт;
Количество процессоров	2 шт;
Требования к оперативной памяти сервера	
Установленная оперативная память	512 GB. 8 модулей по 64GB каждый;
Тип оперативной памяти	DDR5;

Требования к контроллерам дисковых массивов сервера и жестким дискам	
Тип поддерживаемых жестких дисков	SATA, SAS;
HBA контроллер	Поддержка уровней RAID 0, 1, 5, 6, 10;
	Поддержка интеграции со средствами для управления и мониторинга сервера;
	Поддержка не менее 8 накопителей;
Тип установленных накопителей	SAS SSD Mixed Use, не менее 12 Gb/s;
Количество накопителей	8 шт., с возможностью горячей замены;
Объем каждого накопителя	960 ГБ;
Форм фактор накопителей	2,5”;
Загрузочные накопители	2шт 480GB M2. NVMe, оптимизированных под загрузку операционной системы;
Требования к комплектности и гарантии	
Комплектность	Кабели для подключения сервера к сети электрического питания (для розетки типа C13/C14) длиной не менее 2м;
	«Салазки» для монтажа сервера в стандартный телекоммуникационный шкаф 19”, с рукавом для укладки кабеля;
Гарантия	Гарантийный срок 36 месяцев с момента поставки товара на склад Заказчика (Представителя заказчика);
Дополнительные требования	Поставка выполняется одновременно и в полном объеме в адрес Заказчика (Представителя заказчика);
	Все оборудование и материалы, поставляемые Поставщиком, должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации, без дефектов и повреждений;
2. Общие требования к системе хранения данных - 2 шт.	
Общие требования	Система хранения данных должна иметь архитектуру Active-Active, чтобы каждый диск мог предоставлять операции ввода-вывода обоим контроллерам одновременно;

	Система хранения данных не должна иметь единой точки отказа;
Общие характеристики системы	Система хранения данных должна быть реализована как блочная система с возможностями масштабирования;
	Система должна поддерживать современные технологии хранения данных, в том числе:
	NVMe over FC;
	NVMe over TCP;
	vVOL
	все диски должны подключаться по интерфейсу NVMe;
Физические характеристики системы	Система масштабируется полками расширения, каждая полка расширения, в целях отказоустойчивости, должна быть укомплектована двумя контроллерами со своими вычислительными ресурсами в виде процессора и оперативной памяти;
Требования к конфигурации системы	Система хранения данных должна быть защищена от выхода из строя двух накопителей;
	Количество контроллеров на систему не менее 2-х.;
	Количество IOPS с учётом дедупликации и компрессии не менее 180 000 при профиле нагрузки 70%/30% (чтение/запись) блоками 8 КиБ;
	Наличие не менее 18 шт. накопителей NVMe. Полезный объём +без учёта компрессии и дедупликации не менее 49 ТБ;
	Установленные модули ввода-вывода FiberChannel 32 Гбит/с – не менее 8 портов в систему (в комплекте должны быть соответствующие модули SFP);
	Двойной избыточный блок питания;
Локальные и удаленные копии данных	Система должна поддерживать асинхронную и синхронную репликацию;
	Система должна поддерживать Active/Active репликацию и Stretched Cluster;
Поддержка сред	Linux;
	Microsoft Windows Server;

	<p>Microsoft Hyper-V;</p> <p>VMware ESXI;</p>
Требование к запасным запчастям	<p>В комплекте поставки необходимо включить следующие компоненты:</p> <p>Контроллер системы хранения данных – 1 шт.</p> <p>Блок питания системы хранения данных – 1шт.</p> <p>Карточка FC 32 Гбит/с системы хранения данных – 1шт.</p> <p>Трансивер для карточки FC 32 Гбит/с системы хранения данных – 1 шт.</p> <p>Диск NVMe для системы хранения данных – 2шт.</p> <p>Данный комплект запасных частей покрывает обе поставляемые системы хранения данных</p>
Гарантия и техническая поддержка	Не менее 36 месяцев (от производителя оборудования);
3. Требования к услугам	
Услуги для поставляемых серверов	<p>Физическая инсталляция оборудования</p> <p>Описание: Установка серверного оборудования в ЦОДе, включая монтаж и подключение к электропитанию.</p> <p>Требования: Обеспечение соответствия стандартам безопасности и эффективного охлаждения.</p> <p>Начальное конфигурирование серверов</p> <p>Описание: Первоначальная настройка оборудования для обеспечения корректной работы.</p> <p>Требования: Настройка параметров сети и системы управления питанием. Проведение тестирования работоспособности сервера.</p> <p>Инсталляция и конфигурирование операционной системы</p> <p>Описание: Установка операционной системы с учетом технических требований и рекомендаций производителя.</p> <p>Требования: Настройка параметров безопасности, создания пользователей и групп, инсталляция необходимых драйверов и приложений.</p> <p>Сопровождение процесса миграции процессинговой системы</p>

	<p>Описание: содействие в процессе переноса данных и транзакционных систем на новое оборудование.</p> <p>Требования: Минимизация времени простоя и рисков, поддержка тестирования на новом оборудовании.</p>
<p>Услуги для поставляемых систем хранения данных</p>	<p>Физическая инсталляция оборудования</p> <p>Описание: Установка систем хранения данных в ЦОДе, включая монтаж и подключение к электропитанию.</p> <p>Требования: Обеспечение соответствия стандартам безопасности и эффективного охлаждения.</p> <p>Начальное конфигурирование систем хранения данных</p> <p>Описание: Первоначальная настройка систем хранения для обеспечения оптимальной работы.</p> <p>Требования: Настройка дисковых групп, выделение ресурсов и параметров производительности.</p> <p>Конфигурирование сети хранения данных.</p> <p>Описание: Настройка FC-инфраструктуры для переопределения доступности и управления данными.</p> <p>Требования: Создание необходимых зон для обеспечения работы поставляемого оборудования, согласно лучшим практикам от производителя.</p> <p>Выделение дискового пространства согласно требованиям</p> <p>Описание: Определение и распределение необходимого дискового пространства для процессинговой системы.</p> <p>Требования: Гибкость в управлении ресурсами для обеспечения масштабируемости.</p> <p>Сопровождение процесса миграции данных</p> <p>Описание: Поддержка и координация переноса данных на новое оборудование.</p> <p>Требования: Обеспечение целостности и безопасности данных, выполнение тестирования на предмет корректности переноса.</p>

**Boshqaruv Raisi
o'rinbosari:**



D.Umarov

kelishuvchilar: A.Ergashev, A.KenjayeV, V.Krasnov

<https://hujjat.sqb.uz/?pin=e138aG14&id=c9ee562f-7e6a-4bee-a04f-5c5afb6feae4>