**Наименование закупки:** Приобретение программного обеспечения (ПО) для организации национального свитча для НПС «Элкарт».

**Лот № 1:** Приобретение программного обеспечения (ПО) для организации национального свитча для НПС «Элкарт»

**Срок поставки решения (в тестовой среде):** до 1 января 2025 года.

**Срок поставки решения (в промышленной среде):** по согласованию сторон.

**Место поставки/установки:** КР, г. Бишкек, ул. М. Ауэзова, ½.

**Срок действия конкурсной заявки:** до завершения процедуры выбора поставщика.

**ГОКЗ** – Декларация.

**Описание основного функционала**

Организация национального свитча для обеспечения маршрутизации и обработки платежей по картам Элкарт участников Национальной платежной системы «Элкарт».

**Требования к программному обеспечению национального свитча для НПС «Элкарт» (далее - процессинг):**

1. Базовые требования к программному обеспечению изложены в виде **опросника (опросник-switch\_МПЦ\_v2.0.xlsx) приложено формате Excel**, являющегося неотъемлемой частью технического задания.
2. Решение должно быть разработано и предложено к внедрению на базе СУБД Postgres и операционных систем семейства Linux и open source решений:
   1. основные модули системы (обработка, проведение транзакций, клиринг, расчет комиссий межбанковского взаимообмена и т.д.) на 100% должны использовать СУБД Postgres и операционную систему семейства Linux;
   2. СУБД не должны содержать в себе хранимые процедуры и должны быть выведены на уровень приложений;
   3. доля иных открытых решений, используемых в работе, системы должна составлять не менее 70%-90% от всего перечня решений;
   4. допускается использование иных ОС, СУБД и решений ТОЛЬКО для сопутствующих систем/модулей, используемые для рутинных процедур и операций (шедуллеры, джобы, планировщики и т.д.); участник должен в явном виде указать наименования этих модулей и описать их роль;
   5. все модули или системы решения, построенные на использовании проприетарных решений иных законных вендоров должны быть указаны явно.
3. Решение должно быть построено на микросервисной архитектуре и обеспечивать бесперебойную и отказоустойчивую работу системы в режиме 24/7/365 по схеме Active-Active в периметре основного и резервного ЦОДов.
4. Решение должно иметь тонкий клиент для настройки, управления, работы и мониторинга системы (где применимо);
5. Решение должно позволять проводить обновление процессингового центра «на горячую» без остановки процессингового центра в режиме 24/7/365 по схеме Active-Active в периметре основного и резервного ЦОДов.
6. Решение должно иметь встроенные инструменты отката процессинга к предыдущим версиям/релизам как на прикладном уровне (приложения), так и на уровне БД, а также иметь специализированные инструменты резервного копирования.
7. В решение участника должна быть представлена схема и описание работы системы при условии недоступности базы данных (нештатное состояние) до момента приведение ее в штатное состояние.
8. Ни один/одна из модулей/система не должны ни прямо, ни косвенно влиять на штатную работу «ядра» системы и/или приводить к взаимной блокировке или ошибкам БД, за исключением случаев, когда нарушается штатная работа самого «ядра». Здесь и далее под «ядром» понимается перечень основных модулей системы, указанных в **п.а** и их программный код.
9. В коммерческом предложении должны быть явно указаны «жестко» сопряженные (синхронизирующиеся, явно зависимые) модули, при нарушении работы которых (асинхронизации) возможны финансовые потери, искажения финансовой информации и отчетности, некорректная обработка транзакций и ошибки.
10. Участник должен предложить минимальные и рекомендуемые требования к серверному оборудованию для обеспечения производительности решения с параметрами: min 50 tps, medium 100 tps и max (пик) 150 tps и обработки не менее 10 млн. транзакций в месяц с использованием не более 50% вычислительных мощностей серверов и I/O3000.
11. Увеличение производительности решения должно обеспечиваться за счет:
    1. «горячего» и «холодного» ввода вычислительных ресурсов без остановки процессинга (приложения, БД и т.д.);
    2. «добавления» дополнительных нод;
12. Система должна поддерживать публикацию метрик для целей онлайн-мониторинга.
13. Система должна поддерживать Swagger/Open API.
14. Коммерческое предложение должно включать в себя поставку (и их подробное описание):
    1. модуля/ей, ответственный/е за обработку, проверку и маршрутизацию авторизационого трафика (switch);
    2. модуля/ей, ответственный/е за обработку, проверку и выгрузку клиринга (ручные и автоматические отчеты) в ГСРРВ/СПК в Национальный банк КР и расчет комиссий взаимообмена (clearing);
    3. модуля/ей, ответственный/е за ведение претензионного цикла между участниками НПС (dispute) и поддерживающей/го работу диспутного цикла по аналогии с международными платежными системами с возможностью работы, как из модуля системы, так и из процессинговых систем банков-участником путем направления, соответствующего ISO-сообщения с возможностью подключения сторонних участников к модулю;
    4. модуля/ей, ответственный/е за управление рисковыми ограничителями и правилами (risk-management);
    5. модуля/ей, ответственный/е за комплексное и регрессионное тестирование обновлений процессинга, доработок и настроек;
    6. модуля/ей, ответственный/е за нагрузочное тестирование процессинга, включая эмулирование работы под нагрузкой приложений, баз данных межхостовых интерфейсов, адаптеров, программных интерфейсов и прочих модулей процессинга;
    7. пользовательского интерфейса для проверки, обзора операций, обработанных локальным свитчом, как по конкретному банку-участнику или всем банкам участникам в зависимости от настроек СУДа;
15. Участник должен разработать и предложить SDK с возможностью дальнейшей самостоятельной доработки и сопровождения Заказчиком для приема платежей посредством эмитентских Pay в качестве национального стандарта, как для карт Элкарт, так и карт международных платежных систем, обслуживаемых в рамках внутригосударственных платежей.
16. Участник должен разработать и предложить систему и соответствующие модуль/и аутентификации платежей (3DS) с использованием стандартов EMVco для использования в качестве национального стандарта.
17. Участник должен разработать и предложить нативный протокол ISO-сообщений (ISO20022) для использования в качестве национального стандарта.
18. Не менее 70% настроек процессинга должно производится через интуитивно понятные пользовательские интерфейсы без использования (корректировки, изменения) конфигурационных файлов. Использование низкоуровневых языков программирования при настройке процессинга или его модулей/систем не допустимо.
19. Основными протоколами финансовых сообщений локального свитча являются ISO20022/8583. Участник должен предложить адаптеры и предоставить их описание для перевода финансовых сообщений из ISO8583 (и его нативных протоколов) в ISO20022 и наоборот.
20. Коммерческое предложение участника должно включать в себя стоимость решения с учетом:
    1. неограниченного (нелимитированного, безлимитного) количества авторизационных запросов;
    2. неограниченного (нелимитированного, безлимитного) количества финансовых документов;
    3. неограниченного (нелимитированного, безлимитного) количества межхостовых соединений и финансовых институтов (ПС, банки, PSP, ТРР, др.);
    4. неограниченного (нелимитированного, безлимитного) количества рядовых пользователей и администраторов системы;
    5. неограниченного (нелимитированного, безлимитного) количества Test, Prod и Dr (площадок) копий процессинга (приложений и базы данных) для разворачивания в рамках основного и резервного центров обработки данных;
    6. неограниченного (нелимитированного, безлимитного) обращений в службу технической поддержки клиентов;
21. В случае несоответствия требований заказчика (не возможности удовлетворения требований) в п. 20 лицензионной политике участника, участник должен предложить максимально возможное количество лицензий, предлагаемых заказчику в рамках коммерческого предложения.

**Особые условия.**

1. Не соответствующими требованиям Заказчика будут считаться решения и/или коммерческие предложения:
   1. построенные в архитектуре Front Office ↔ Back-Office с периодической, постоянной, ручной синхронизацией;
   2. решения, в которых 50% и более процентов модулей/систем встроены/включены в «ядро» системы или иное программное единое решение участника. Данные решения будут считаться – «монолитными»;
   3. содержащие условия, лицензии или программные решения, не отвечающие сути конкурса – построение локального свитча;
   4. вмененные паушально Заказчику за плату или бесплатно (безвозмездно) лицензии, модули, системы и/или решений, которые не применимы/ не уместны для построения и функционирования локального свитча;
   5. в которых применяются программные решения, технологии, используемые «локально» в отдельном регионе или стране;
   6. решения, технологии, протоколы, не сертифицированные PCI DSS/SSF, EMVco, ISO и/или иными международными советами и регулирующими органами.
   7. в которых не отражена, требуемая Заказчиком в явном виде информация.
2. Заказчик должен иметь, при необходимости, возможности и условия самостоятельной разработки (доработки) кастомных решений (процедуры, функции, конфигурации, протоколы и т.д.), для внутренних целей в допустимых лицензионной политикой пределах, и без изменения основных функциональных возможностей «ядра».
3. Заказчик должен гарантировать поддержку и совместимость кастомных решений Заказчика согласно п.23 с мажорными обновлениями/релизами процессингового решения Участника.
4. Участник должен представить в явном виде условия для передачи исходных кодов процессинга с репозиторием исходного кода с версионностью Заказчику при обращении и готовности Заказчика.
5. Требования в техническом задании являются базовыми. При наличии у решения дополнительного функционала, не отраженного в опроснике, участник имеет право дополнить опросник отдельным листом - «Дополнительный функционал».
6. Участник должен представить примерный верхнеуровневый план внедрения процессинга с достаточной детализацией для оценки этапов и длительности проекта с приложением графика оплаты лицензионных платежей и оплаты стоимости технической поддержки в соответствие с этапами план внедрения.
7. Участник должен явно указать в коммерческом предложении свои планы, если таковые есть, по существенному изменению архитектуры решения, используемому программному обеспечению и СУБД. Здесь и далее это: смена (миграция) СУБД на иную и изменение используемого программного обеспечения решения на 50% и более процентов.
8. Система должна сопровождаться исчерпывающей документацией, включающей в себя как документацию по нефункциональной части (установка и сопровождение системы), так и документацию по настройке бизнес-функциональности.
9. Участник должен включить в коммерческое предложение курс обучения ответственных работников в количестве часов, достаточных для уверенных настройки, администрирования и сопровождения процессинга.

**Квалификационные и иные требования:**

1. Предоставить сертификаты о праве собственности на программный код;
2. Предоставить документы о регистрации компании;
3. Предоставить информацию о финансовой состоятельности компании;
4. Предоставить информацию об отсутствии задолженности перед бюджетом страны-юрисдикции компании (страны размещения персонала по разработке и страны юридической регистрации);
5. Предоставить список реализованных проектов, реализованные за последние 3 года (портфолио) по схеме switch и на базе протокола ISO20022 (полностью, частично) на базе СУБД Postgres и операционных систем семейства Linux и open source решений;
6. Предоставить информацию о наличии и описании лицензионной политики с учетом настоящих требований;
7. Предоставить коммерческое предложение с указанием цен, условий технической поддержки и прочих условий согласно приложению (Приложение №2) с учетом настоящих требований;
8. Заполнить опросник согласно Приложению №1 с учетом настоящих требований.
9. Предоставить описание архитектуру решения, схему информационных потоков, а также требования к ПО и оборудованию и СУБД с учетом настоящих требований;
10. Предоставить заполненную конкурсную заявку и декларацию (подписанный представителем подрядной организации имеющие все полномочия и утвержденной печатью организации) согласно приложению № 1 и 2 и с учетом настоящих требований.

**Иные требования:**

|  |  |
| --- | --- |
| Наличие квалифицированного  персонала | Обязательно |
| Наличие сервисного/ авторизационного  центра | Наличие службы технической поддержки в режиме 24/7/365 дней на русском языке. |
| Условия оплаты | по согласованию сторон |
| Валюта | USD |
| Прочие требования | 1. Отсутствие компании, учредителей, руководителей или иных лиц компании в санкционных списках; 2. Отсутствие аффилированности с лицами или компаниями в санкционных списках; |

**Компания может отклонить конкурсную заявку в случаях, если:**

1. Участник, представивший данную конкурсную заявку, не соответствует квалификационным требованиям, установленным в конкурсной документации;
2. Участник не подписал декларацию, гарантирующую предложение, либо не представили ГОКЗ (если требуется условием конкурсной документации);
3. Участник имеет задолженность по налогам или по страховым взносам по государственному социальному страхованию и социальным выплатам;
4. Технические параметры, предложенные в конкурсной заявке, не соответствуют технической спецификации конкурсной документации;
5. Данная конкурсная заявка, по существу, не отвечает требованиям конкурсной документации;
6. Имеется соответствующее заключение Комплаенс-офицера о неблагонадежности участника.

**Приложение № 1. Конкурсная заявка**

**Конкурсная заявка**

Номер объявления:

Кому: ЗАО «Межбанковский Процессинговый Центр»

Наименование конкурса: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Изучив опубликованную на сайте www.tenders.kg/www.ipc.kg конкурсную документацию, мы нижеподписавшиеся:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Наименование, ИНН) в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

предлагаем поставить \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, в соответствии со всеми условиями и требованиями конкурсной документации, подтверждаемые заполненной таблицей цен, которая является частью настоящей конкурсной заявки.

Мы, включая всех членов простого товарищества и субпоставщиков в отношении любой части договора в соответствии с настоящей конкурсной документацией подтверждаем свою правомочность к участию в данном конкурсе согласно заполненным условиям правомочности участника.

Мы обязуемся, в случае определения нашей конкурсной заявки победившей, которая была сформирована и подана на адрес электронной почту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1) Предоставить все оригиналы документов, входящие в состав конкурсной заявки;

2) Поставить товар в соответствии со сроками, приведенными в конкурсной документации. До подготовки и оформления официального договора данная конкурсная заявка вместе с Вашим письменным подтверждением ее принятия и Вашим уведомлением о присуждении договора будет выполнять роль обязательного договора, между нами.

Мы понимаем, что Вы не обязаны принять конкурсную заявку с наименьшей оцененной стоимостью или вообще какую-либо из заявок, полученных Вами.

Имеющий все полномочия подписать конкурсную заявку от имени \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность, подпись

М.П.

**Приложение № 2. Декларация, гарантирующая предложение поставщика**

**Декларация, гарантирующая предложение поставщика**

Номер конкурса: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название конкурса: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Участник конкурса: *наименование, ИНН\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Закупающая организация: ЗАО «Межбанковский Процессинговый Центр»

Принимая во внимание, что мы, представили свое предложение в рамках вышеуказанного Конкурса, на закупку \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (далее именуемую «Предложение поставщика»).

Настоящим доводится до всеобщего сведения, что Участник конкурса принял на себя следующие обязательства перед Закупающей организацией:

1. Участник конкурса не отзовет и не изменит свое настоящее предложение после ее вскрытия и до истечения срока ее действия, указанного Участником конкурса в Предложении поставщика;
2. Участник конкурса подпишет Договор в соответствии с предложением, в случае если будет определен победителем Конкурса;
3. Участник конкурса предоставит Гарантийное обеспечение исполнения Договора в соответствии с конкурсной документацией, если требуется условиями Конкурса;

Настоящим подтверждается, что при невыполнении любого из указанных обязательств, Закупающая организация инициирует включение Участника конкурса в «Базу данных ненадежных (недобросовестных) поставщиков (подрядчиков)».

Настоящая декларация остается в силе до истечения срока действия предложения.

Руководитель организации

либо лицо, имеющее полномочия ФИО

М.П.