

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор государственного
предприятия при Министерстве
инвестиций и внешней торговли**

«Центр цифровой трансформации»

Ш.Содиков



_____ 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**по отбору наилучших предложений
на разработку комплексного
программного обеспечения
Электронной системы
государственных закупок**

на ___ листах
действует с _____

Оглавление

1	Общие данные	5
1.1	Полное наименование системы и ее условное обозначение	5
1.2	Наименование и реквизиты Заказчика.....	5
1.3	Перечень документов, на основании которого разрабатывается ЭС	5
1.4	Плановые сроки начала и окончания работы по созданию ЭС	5
1.5	Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию ЭС.....	5
2	Цели разработки Электронной системы и ее задачи.....	7
3	Характеристики объекта информатизации	7
4	Требования к Электронной системе	8
4.1	Требования к ЭС в целом	8
4.1.1	Требования к структуре и функционированию ЭС	8
4.1.2	Требования к взаимодействию со сторонними информационными системами.....	30
4.1.3	Требования к численности и квалификации пользователей.....	32
4.1.4	Показатели назначения.....	33
4.1.5	Требования к надёжности.....	33
4.1.6	Требования безопасности.....	34
4.1.7	Требования к эргономике и технической эстетике	37
4.1.8	Требования к патентной и лицензионной чистоте	38
4.1.9	Требования по стандартизации и унификации.....	38
4.2	Требования к функциям и задачам, выполняемым ЭС.....	39
4.2.1	Регистрация	39
4.2.2	Электронный магазин	39
4.2.3	Аукцион.....	40
4.2.4	Отбор.....	40
4.2.5	Тендер.....	40
4.2.6	Клиринг.....	40
4.2.7	Администратор (модератор)	41
4.3	Требования к видам обеспечения	41
4.3.1	Требования к математическому обеспечению.....	41
4.3.2	Требования к информационному обеспечению	42
4.3.3	Требования к лингвистическому обеспечению	42
4.3.4	Требования к программному обеспечению.....	43
4.3.5	Требования к техническому обеспечению	43

4.3.6	Требования к метрологическому обеспечению	44
4.3.7	Требования к организационному обеспечению.....	44
4.3.8	Требования к методическому обеспечению.....	44
5	Состав и содержание работ по созданию ЭС	45
5.1	Перечень стадий и этапов по созданию системы.....	45
6	Порядок контроля и приемки системы	46
6.1	Виды, состав, объем и методы испытаний Системы.....	46
6.2	Виды испытаний	46
6.3	Контроль разработки системы	47
6.4	Виды и классификация дефектов.....	47
6.5	Общие требования к приемке работ	47
6.5.1	Предварительные испытания.....	47
6.5.2	Опытная эксплуатация.....	48
6.5.3	Требования к проведению приемочных испытаний для перевода в промышленную эксплуатацию	49
7	Требования к составу и содержанию работ по подготовке ЭС к вводу в действие.....	49
7.1	Подготовка технических мощностей для инсталляции Системы.....	49
7.2	Инсталляция и настройка Системы.....	49
7.3	Мероприятия по подготовке персонала.....	50
7.4	Техническая поддержка.....	50
7.5	Обязанности сторон в рамках гарантийной поддержки.....	50
7.6	Форма оказания услуг гарантийного сопровождения.	51
7.7	Порядок взаимодействия сторон в рамках гарантийного сопровождения.	51
8	Требования к документированию	52

Термины и определения:

№	Термин	Определения
1	Электронная система (ЭС)	Электронная система государственных закупок «Центра цифровой трансформации» при Министерстве инвестиций и внешней торговли
2	Заказчик	«Центр цифровой трансформации» при Министерстве инвестиций и внешней торговли
3	Договор	Договор заключенный между заказчиком и исполнителем на разработку Электронной системы
4	ЗРУ 684	Закон Республики Узбекистан «О государственных закупках» от 22.04.201 г. № ЗРУ 684
5	ПКМ 833	Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении порядка размещения информации и осуществления закупок Центра цифровой трансформации при Министерстве инвестиций и внешней торговли на портале электронной кооперации» от 30.09.2019 г. № ПКМ 833
6	ПКМ 276	Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения процедур, связанных с осуществлением государственных закупок» от 20.05.2022 г. № ПКМ 276
7	3015	Приказ директора Национального агентства проектного управления при Президенте Республики Узбекистан «Об утверждении Положения о деятельности оператора специального информационного портала в отношении организации и проведения государственных закупок» от 21.05.2018 г. № 3015
8	Минфин	Уполномоченный орган в сфере государственных закупок, Министерство финансов Республики Узбекистан
9	ГНК	Государственный налоговый комитет Республики Узбекистан
10	Е-имзо	Государственное унитарное предприятие «Научно-информационный центр «Янги технологиялар»
11	Госкомстат	Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике
12	Аукцион	аукцион на понижение стартовой цены
13	Отбор	отбор наилучших предложений
14	Клиринг	Электронная система Расчетно-клиринговой палаты
15	ИСУГФ	Информационная система управления государственными финансами Министерства финансов Республики Узбекистан
16	ЭЦП	Электронная цифровая подпись выданная ГНК
17	ТН ВЭД	Товарная номенклатура внешне экономической деятельности

1 Общие данные

1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование системы

Электронная система государственных закупок «Центра цифровой трансформации» при Министерстве инвестиций и внешней торговли Республики Узбекистан.

Условное обозначение системы

Электронная система (ЭС)

1.2 Наименование и реквизиты Заказчика

Заказчик: Государственное предприятие «Центр цифровой трансформации» при Министерстве инвестиций и внешней торговли Республики Узбекистан.

Юридический адрес: Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. И. Каримова, 1.

Адрес почты: info@dt.uz

Телефон: [+998 \(71\) 203-25-55](tel:+998712032555)

Источник финансирования: Собственные средства Заказчика.

1.3 Перечень документов, на основании которого разрабатывается ЭС

- 1) Закон Республики Узбекистан «О государственных закупках» от 22.04.201 г. № ЗРУ 684;
- 2) Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении порядка размещения информации и осуществления закупок Центра цифровой трансформации при Министерстве инвестиций и внешней торговли на портале электронной кооперации» от 30.09.2019 г. № ПКМ 833;
- 3) Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения процедур, связанных с осуществлением государственных закупок» от 20.05.2022 г. № ПКМ 276;
- 4) Приказ директора Национального агентства проектного управления при Президенте Республики Узбекистан «Об утверждении Положения о деятельности оператора специального информационного портала в отношении организации и проведения государственных закупок» от 21.05.2018 г. № 3015.

1.4 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию ЭС

Планируемые сроки начала и окончания работ по разработке Электронной системы определяются в договоре на оказания услуги разработки.

Дата начала работ – после подписания договора сторонами;

Дата окончания работ – не должно превышать 3 месяца со дня начала работ.

1.5 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию ЭС

Разработка осуществляется по следующим модулям:

1. Разработка веб-дизайна;
2. Разработка регистрационного модуля;
3. Разработка модуля электронного магазина в соответствии с ПКМ 833;
4. Разработка модуля аукциона на понижение стартовой цены в соответствии с ПКМ 276;
5. Разработка модуля отбора наилучших предложений в соответствии с ПКМ 276;
6. Разработка модуля тендера в соответствии с ПКМ 276;
7. Разработка модуля клиринга в соответствии с ПКМ 833 и ПКМ 276;
8. Разработка модуля администрирования;
9. Интеграция Электронной системы с информационными системами министерств и ведомств.

Порядок оформления результатов и предоставление к Заказчику осуществляется следующим образом:

1. Разработанный веб-дизайн и регистрационный модуль предоставляется Заказчику в течение 10 раб. дней после подписания договора. При этом веб-дизайн должен быть утвержден у Заказчика.
2. Модуль аукциона и модуль администрирования предоставляется Заказчику в течении 15 раб. дней после успешного приема подпункта 1, абзаца 2, пункта 1.5 настоящего Технического задания.
3. Модуль отбора и модуль тендера предоставляется Заказчику в течении 15 раб. дней после успешного приема подпункта 2, абзаца 2, пункта 1.5 настоящего Технического задания.
4. Модуль клиринга предоставляется Заказчику в течении 10 раб. дней после успешного приема подпункта 3, абзаца 2, пункта 1.5 настоящего Технического задания.
5. Модуль электронного магазина и интеграция Электронной системы с информационными системами министерств и ведомств, а также полное предоставление Электронной системы Заказчику осуществляется в течении 15 раб. дней после успешного приема подпункта 4, абзаца 2, пункта 1.5 настоящего Технического задания.

После предоставления каждого подпункта абзаца 2, пункта 1.5 настоящего Технического задания Заказчик должен провести тестирования, срок которого не должно превышать 3 раб. дней для выявления недостатков и/или ошибок. По завершении каждого этапа составляется акт приема-передачи, по каждому этапу тестирования должен быть предоставлен отчет (протокол) и по окончании испытаний должен быть оформлен акт приема-передачи. При этом, в случае выявления недостатков и/или ошибок, в течении 3 раб. дней недостатки и/или ошибки должны быть надлежащим образом исправлены.

Соглашением сторон, по мере необходимости может осуществляться доработка, дополнение или внесение изменений, проведение опытно-испытательной эксплуатации.

Результаты работ предоставляются следующим образом:

- Текущая версия Электронной системы, установленная на оборудовании заказчика;
- Введение в систему управления версиями кода.

Примечание: В настоящему Техническому заданию могут быть внесены изменения в виде дополнений.

2 Цели разработки Электронной системы и ее задачи

Целями создания Электронной системы являются:

- Разработка комплекса электронной торговой системы, обеспечивающая регулирование взаимоотношений в сфере государственных закупок;
- Внедрение новых конкурентных видов осуществления закупочных процедур;
- Обеспечение торговых взаимоотношений государственных заказчиков с отечественными производителями на конкурентной основе;
- Ознакомление пользователей Электронной системы с товарами производимыми отечественными производителями;
- Осуществление механизма продаж товаров отечественных пользователей;
- Обеспечение установления новых кооперационных связей между отечественными производителями;
- Осуществление процесса сбора, обработки и анализа данных в целях определения новых рентабельных направлений производства.

Основной целью разработки Электронной системы является:

- Обеспечение прозрачного, конкурентного и эффективного процесса закупок товаров у отечественных производителей;
- Ведение единого каталога товаров, производимых отечественными производителями;
- Автоматизация процесса реализации товаров отечественных производителей;
- Внедрение новых видов закупок, обеспечивающие оценку наилучшего предложения не только по ценовым, но и по техническим и квалификационным критериям;
- Предоставление другим государственным органам право использования актуальной и необходимой информации в Электронной системе;
- Сбор, обработка и анализ данных для прогнозирования рентабельных видов производства.

3 Характеристики объекта информатизации

Электронная система является программным обеспечением автоматизации и цифровизации процессов электронных торгов в сфере государственных закупок для обеспечения взаимоотношений между субъектами государственных закупок на URL: cooperation.uz.

Электронная система обеспечивает следующие процессы:

эффективное использование средств, выделенных на государственные закупки, с обеспечением оптимального соотношения между выгодой от приобретения товаров (работ, услуг), их качеством и стоимостью (с учетом затрат эксплуатационного цикла);

проведение государственных закупок в оптимальные сроки;

размещение информации о государственных закупках на специальном информационном портале с обеспечением в установленном законодательством порядке полного, своевременного, свободного и бесплатного доступа соответствующих государственных органов, субъектов государственных закупок и общественности;

составление и обеспечения сохранности документов и отчетов по закупочным процедурам.

Объективность государственных закупок основывается на:

- обеспечении равных возможностей участникам закупочных процедур;
- создании условий, обеспечивающих конкуренцию и беспристрастность в отношении субъектов государственных закупок;
- открытых, гласных и состязательных механизмах рассмотрения жалоб, споров и разногласий в процессе государственных закупок и принятия соответствующих мер;
- наличии единой, целостной и комплексной информационной системы государственных закупок, обеспечивающей сбор, обработку и анализ всей информации о государственных закупках и предоставление доступа к ней всем заинтересованным лицам.

4 Требования к Электронной системе

4.1 Требования к ЭС в целом

В электронной системе должна быть возможность государственным заказчикам (бюджетные заказчики в том числе), осуществления закупочных процедур посредством использования электронного магазина, аукциона, отбора и тендера в установленном законодательством порядке. При этом, Электронная система должна быть разработана посредством использования современных информационно-коммуникационных технологий и обеспечивать высокий уровень безопасности и защиты данных.

4.1.1 Требования к структуре и функционированию ЭС

Система должна предоставлять пользователю возможность полноценной работы с использованием технологии WEB-доступа (работа с Системой, используя возможности интернет-браузеров последних версий: Google Chrome; Internet Explorer; Mozilla Firefox, Edge).

Для нормального функционирования системного обеспечения устройств, применяемых для пользования системой и сетевого оборудования, не должно конфликтовать с программным обеспечением системы при организации канала связи между клиентами и сервером системы.

Система должна обеспечивать возможность подключаться к интерфейсу программы через WEB приложение (браузер) по протоколу http в пределах локально вычислительной сети и https как в пределах локально вычислительной сети, так и вне ее, без участия дополнительных плагинов и модулей.

Порядок размещения информации и осуществления закупок обеспечивается согласно ЗРУ 684, ПКМ 833 и ПКМ 276.

4.1.1.1 Перечень подсистем, их назначение, основные характеристики и схема взаимодействия

Перечень основных Модулей для разработки приведен ниже:

- Регистрация
- Электронный магазин
- Отбор
- Тендер
- Клиринг
- Администрирование

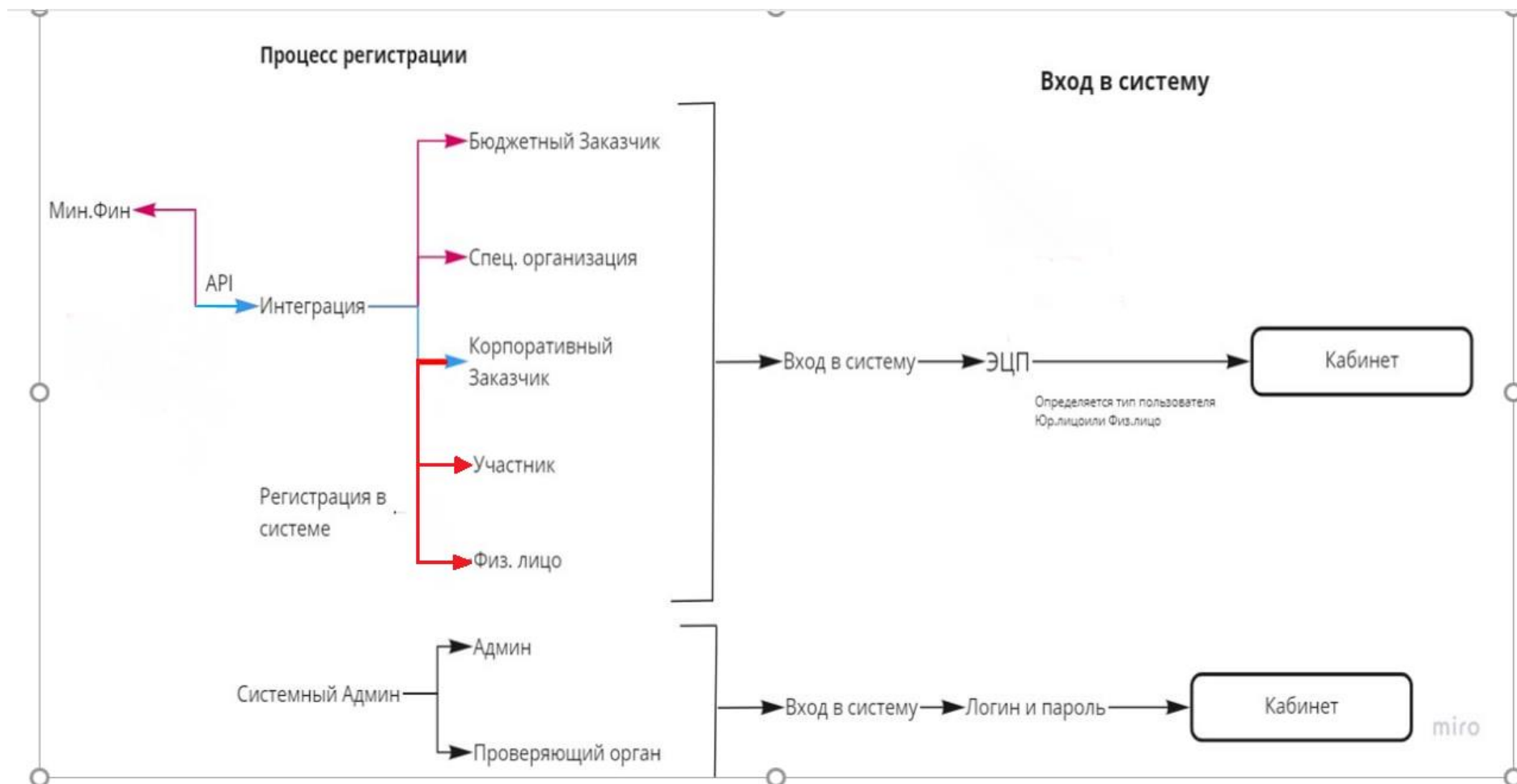
Модули разрабатываются в соответствии с законодательством и Сценарием для каждого модуля указанные в настоящем Техническом задании.

Модуль «Регистрация»

Регистрация пользователей Электронной системы делится на 2 типа:

1. Регистрация юридических лиц, являющихся заказчиками и участниками закупочных процедур;
2. Регистрация физических лиц, принимающие непосредственное участие в закупочных процессах (член закупочной комиссии, председатель закупочной комиссии, секретарь закупочной комиссии и другие, в установленном законодательством порядке).

Сценарий Регистрации



Модуль «Электронный магазин»

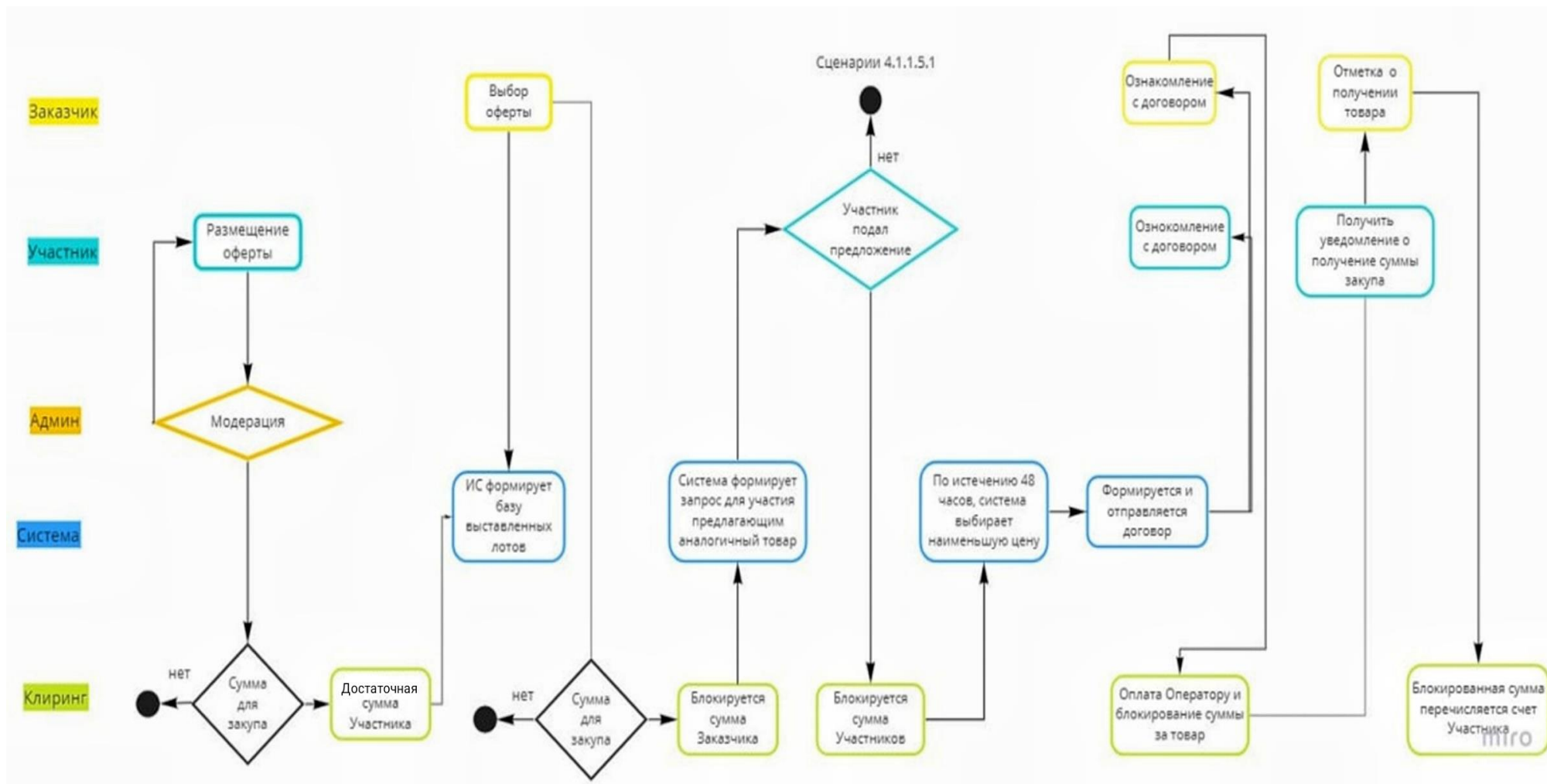
Закупки посредством Электронного магазина осуществляются в соответствии с ЗРУ 684 и ПКМ 833 в следующем порядке:

1. Участники размещают свои оферты в соответствии с пунктом 17, главы 4 ПКМ 833 в Электронной системе;
2. Осуществляется процесс модерации размещенных оферт;
3. После положительной модерации клиринг проверяет наличие денежных средств в размере авансовых платежей, в случаях отсутствия денежных средств оферта не публикуется в системе.
4. После публикации оферта является активной в течении 15 раб. дней. В течении этого срока участники вправе отозвать или внести изменения в оферту до акцепта Заказчиком, при внесении изменений оферта подлежит повторной модерации. После истечения срока активности оферты участники вправе активировать оферту еще на 15 раб. дней.
5. Заказчик путем изучения оферт участников выбирает необходимый ему товар с указанием количества, расчетного счета, адреса доставки и использует механизм запроса цен.
6. Электронная система проверяет наличие денежных средств в виде аванса у заказчика и запускает механизм запроса цен. В случае отсутствия необходимых денежных средств механизм запроса цен не запускается.
7. Запрос цен представляет из себя механизм, обеспечивающий рассылку участнику, предложившему выбранную оферту, а также всем участникам, предлагающим аналогичные товары (аналогичные товары - товары, сопоставимые по функциональному назначению, применению, качеству и техническим характеристикам и имеющие одинаковые первые 4 цифры кода ТН ВЭД) предложения о принятии участия в закупочной процедуре.
8. Участники вправе подать свои предложения в течении 48 часов с момента направления Электронной системой предложения об участии в запросе цен. При этом срок окончания закупок должен соответствовать рабочему дню и рабочему времени.
9. В случае, если в ходе участия в запросе цен, предложенная участником цена на 15 и более процентов ниже цены, выбранной заказчиком, участник обязан предварительно внести дополнительный задаток за каждую единицу предмета закупок в размере разницы между предложенной им ценой и ценой оферты, выбранной заказчиком. При отсутствии дополнительного задатка такие предложения автоматически отклоняются электронной системой.
10. Электронная система формирует договор в соответствии с условиями, изложенными в выбранной заказчиком оферте участника и наименьшей из предложенных участниками ценой. Электронная система регистрирует сделку и снимает с лицевых счетов заказчика и участника комиссионный сбор оператора, регистрация сделки осуществляется посредством формирования электронной системой договора и присвоения ему уникального номера.
11. Корпоративные заказчики для осуществления оплаты в полном объеме по договору, в случаях заключения договора без условий предоплаты, в течение десяти рабочих

дней с момента регистрации данного договора на Электронной системе перечисляют 100% сумму денежных средств по договору на свой лицевой счет в клиринге. В случае заключения договора с условиями предоплаты корпоративные заказчики в течение десяти рабочих дней с момента регистрации данного договора на Электронной системе перечисляют сумму предоплаты по договору на свой лицевой счет в клиринге.

12. В случае, если корпоративный заказчик не осуществляет оплату в срок, задаток корпоративного заказчика перечисляется на соответствующий лицевой счет исполнителя в соответствии с законодательством.
13. Клиринг блокирует поступившую от заказчика сумму оплаты по договору и направляет исполнителю уведомление об оплате в электронном виде в срок не позднее одного рабочего дня, следующего за днем поступления денежных средств. Данное уведомление служит основанием исполнителю для поставки товаров.
14. Корпоративный заказчик в течение трех банковских рабочих дней после принятия товаров в полном объеме обязан отправить информацию о принятии товаров по договору Оператору посредством использования персонального кабинета.
15. Клиринг в течение одного рабочего дня после получения информации о поставке товаров в полном объеме по договору разблокирует задатки сторон и отправляет денежные средства корпоративных заказчиков исполнителю.

Сценарий работы электронного магазина в схеме



Модуль «Аукцион»

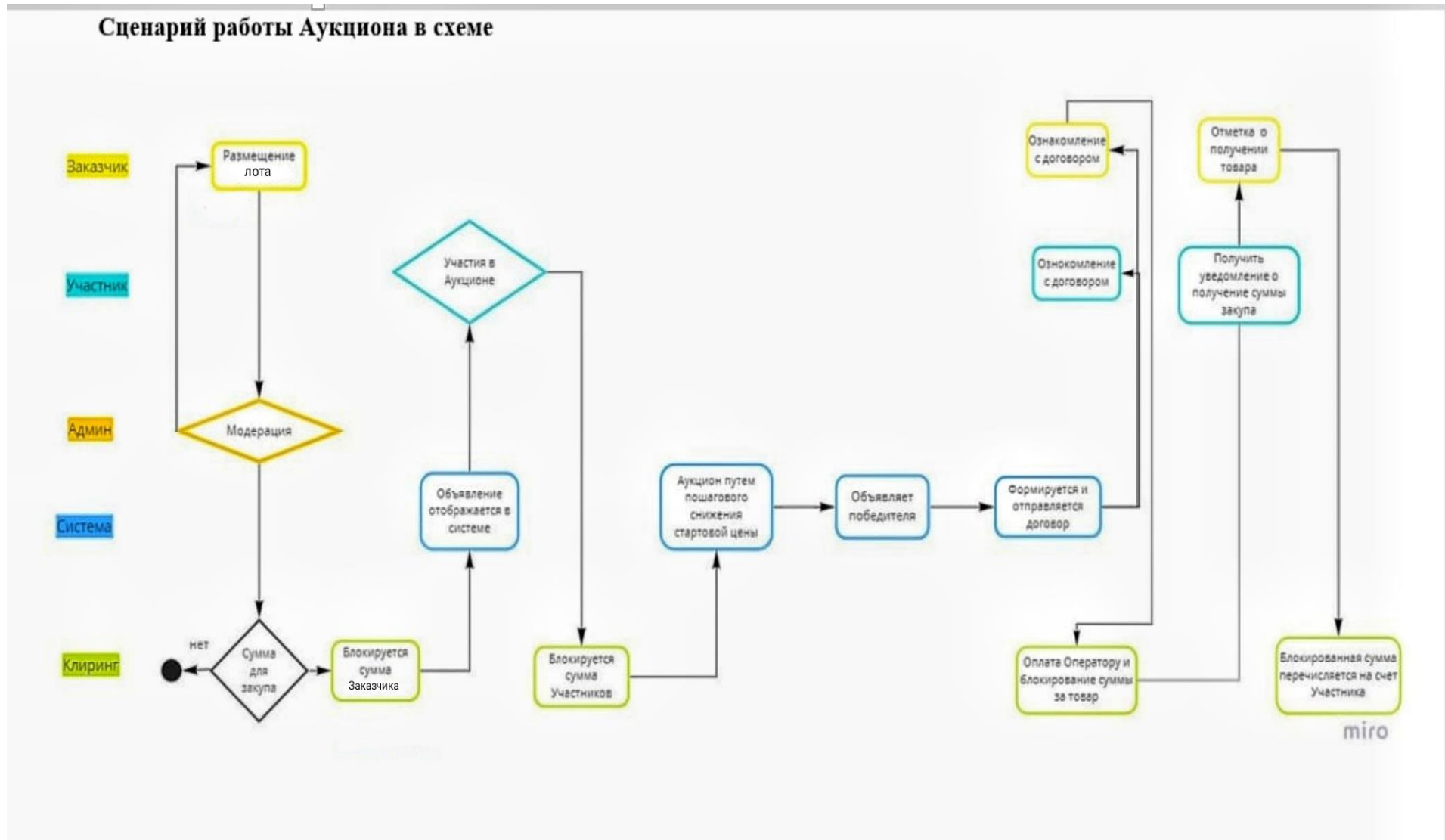
Закупки посредством аукциона осуществляются в соответствии с ЗРУ 684 и ПКМ 276 в следующем порядке:

1. Заказчик размещает объявление о проведении аукциона в Электронной системе в соответствии с планом-графиком закупок.
2. Клиринг проверяет наличие денежных средств в размере авансовых платежей. В случае, не достаточности денежных средств объявление не отправляется на модерацию.
3. Осуществляется процесс модерации размещенных объявлений.
4. После положительной модерации объявление публикуется в Электронной системе минимум на 5 раб. дней до даты окончания аукциона.
5. В течение всего срока проведения аукциона участники вправе подать свои ценовые предложения неограниченное количество раз путем пошагового снижения цены. Шаг торгов определяется соглашением Оператора Электронной системы и Минфином, но не должен превышать 3 процентов от стартовой суммы аукциона.
6. Задатки участников блокируется до момента подачи другими участниками предложений с более низкой ценой.
7. Аукцион признается окончанным в срок (дата и время), указанный в объявлении о его проведении, но не ранее десяти минут с момента поступления последнего предложения. В случае подачи в это время нового предложения, срок приема предложений от участников вновь продлевается на десять минут с момента подачи последнего предложения.
8. В случае, если в ходе участия в аукционе предложенная участником цена на 20 и более процентов ниже стартовой цены, участник обязан предварительно внести дополнительный задаток за каждую единицу предмета закупок в размере разницы между стартовой и предложенной им ценой. При отсутствии дополнительного задатка данные предложения будут автоматически отклонены Электронной системой.
9. При наступлении времени окончания аукциона Электронная система автоматически определяет предложение с наименьшей из поданных за время проведения аукциона ценой. Участник, подавший предложение с наименьшей ценой, отбирается Электронной системой в качестве победителя аукциона. Наименование победителя отображается на Электронной системе, которая в автоматическом режиме фиксирует совершенную сделку и формирует договор в соответствии с условиями, изложенными в объявлении заказчика.
10. Если в аукционе принял участие один участник или никто не принял участия, аукцион считается несостоявшимся и исполнитель не определяется, заказчик может продлить аукцион на три раб. дня или провести другой вид закупочной процедуры в соответствии с законодательством.
11. Электронная система формирует договор в соответствии с условиями, изложенными в объявлении заказчика и наименьшей из предложенных участниками ценой. Электронная система регистрирует сделку и снимает с лицевого счета заказчика и участника комиссионный сбор оператора, регистрация сделки осуществляется

посредством формирования электронной системой договора и присвоения ему уникального номера.

12. Корпоративные заказчики для осуществления оплаты в полном объеме по договору, в течение десяти рабочих дней с момента регистрации данного договора на Электронной системе перечисляют сумму денежных средств по договору на свой лицевой счет в клиринге.
13. В случае, если корпоративный заказчик не осуществляет оплату в срок, задаток корпоративного заказчика перечисляется на соответствующий лицевой счет исполнителя в соответствии с законодательством.
14. Клиринг блокирует поступившую от заказчика сумму оплаты по договору и направляет исполнителю уведомление об оплате в электронном виде в срок не позднее одного рабочего дня, следующего за днем поступления денежных средств. Данное уведомление служит основанием исполнителю для поставки товаров.
15. Корпоративный заказчик в течение трех банковских рабочих дней после принятия товаров в полном объеме обязан отправить информацию о принятии товаров по договору Оператору посредством использования персонального кабинета.
16. Клиринг в течение одного рабочего дня после получения информации о поставке товаров в полном объеме по договору разблокирует задаток исполнителя и отправляет денежные средства корпоративных заказчиков в лицевой счет исполнителя.

Сценарий работы Аукциона в схеме



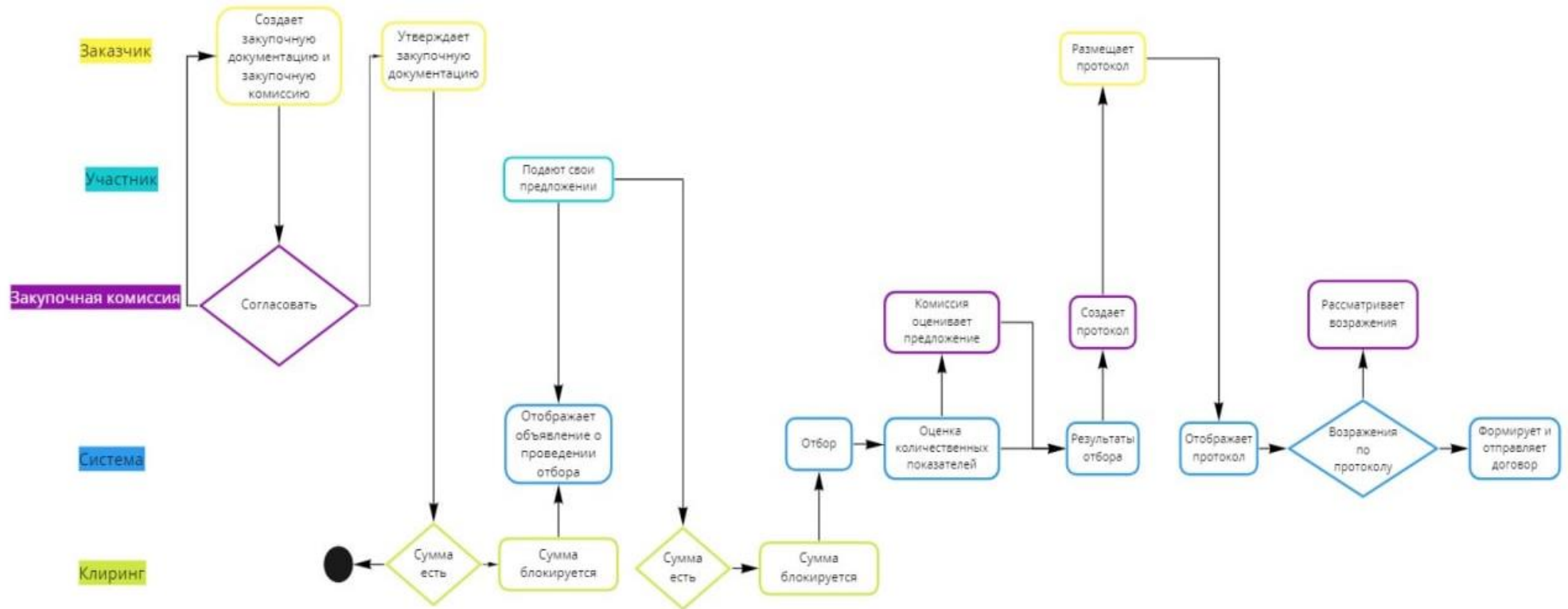
Модуль «Отбор»

Закупки посредством отбора осуществляются в соответствии с ЗРУ 684 и ПКМ 276 в следующем порядке:

1. Для осуществления государственной закупки посредством отбора образуется закупочная комиссия в составе не менее пяти членов из числа работников государственного заказчика.
2. После принятия решения заказчиком о проведении отбора подготавливается закупочная документация, проект договора и объявление о проведении отбора ответственным лицом (лицами). Секретарь закупочной комиссии открывает соответствующий рабочий кабинет для членов закупочной комиссии в Электронной системе. Подготовленная закупочная документация, проект договора и объявление о проведении отбора согласуется с закупочной комиссией.
3. В случае выявления недостатков в закупочной документации (проекте договора и/или объявлении о проведении отбора), она подлежит повторному согласованию закупочной комиссией, после устранения выявленных недостатков.
4. Государственный заказчик утверждает согласованную закупочную документацию.
5. Клиринг проверяет наличие денежных средств в размере комиссионного сбора Оператора и в случае, если предусмотрен задаток в закупочной документации, наличие задатка. При отсутствии денежных средств объявление не публикуется в электронной системе.
6. Утвержденная закупочная документация, проект договора и объявление о проведении отбора размещается в Электронной системе в срок не менее 5 раб. дней до даты окончания срока приема предложений.
7. Участники посредством использования своих рабочих кабинетов в Электронной системе подают свои предложения в виде электронных конвертов не позднее срока указанного в объявлении о проведении отбора.
8. В момент предложения клиринг проверяет наличие необходимых средств в размере комиссионного сбора Оператора и в случае, если предусмотрен задаток в закупочной документации, наличие задатка. При отсутствии необходимых денежных средств предложения участников не принимаются.
9. Участники вправе отозвать или внести изменения в свои предложения в течении всего срока приема предложений.
10. После окончания срока приема предложений закупочная комиссия оценивает предложения участников в соответствии с законодательством.
11. Электронная система исходя из метода оценки (балльный или наименьшая цена) определяет победителя и резервного победителя по отбору наилучших предложений.
12. Результаты рассмотрения и оценки предложений фиксируются в электронном протоколе и подписываются членами закупочной комиссии с использованием ЭЦП. Электронный протокол в день его оформления размещается в Электронную систему на 2 раб. дня для обсуждения.
13. Если в течении 2 раб. дней от участников отбора не поступило возражений по результатам отбора, между государственным заказчиком и участником, признанным закупочной комиссией победителем, заключается договор.

14. Поступившие после истечения установленного для обсуждения срока возражения закупочной комиссией не рассматриваются.
15. При поступлении возражений по результатам проведения отбора от его участников закупочная комиссия рассматривает возражения и принимает соответствующее решение.

Сценарий работы Отбора в схеме

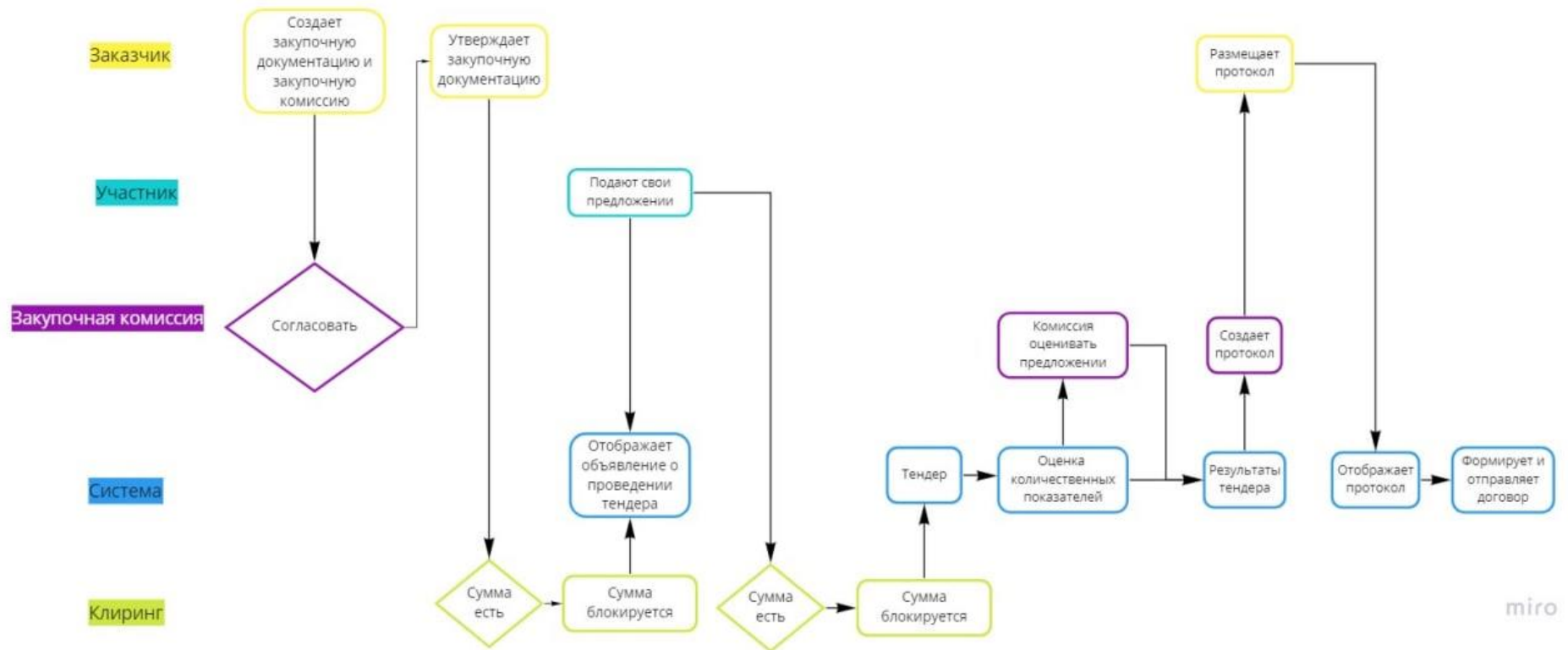


Модуль «Тендер»

Закупки посредством тендера осуществляются в соответствии с ЗРУ 684 и ПКМ 276 в следующем порядке:

1. Для осуществления государственной закупки посредством тендера образуется закупочная комиссия в составе не менее семи членов из числа работников государственного заказчика.
2. После принятия решения заказчиком о проведении тендера подготавливается закупочная документация, проект договора и объявление о проведении отбора ответственным лицом (лицами). Секретарь закупочной комиссии открывает соответствующий рабочий кабинет для членов закупочной комиссии в Электронной системе. Подготовленная закупочная документация, проект договора и объявление о проведении тендера согласуется с закупочной комиссией.
3. В случае выявления недостатков в закупочной документации (проекте договора и/или объявлении о проведении тендера), она подлежит повторному согласованию закупочной комиссией, после устранения выявленных недостатков.
4. Государственный заказчик утверждает согласованную закупочную документацию.
5. Клиринг проверяет наличие денежных средств в размере комиссионного сбора Оператора и в случае, если предусмотрен задаток в закупочной документации, наличие задатка. При отсутствии денежных средств объявление не публикуется в Электронной системе.
6. Утвержденная закупочная документация, проект договора и объявление о проведении тендера размещается на Электронной системе в срок не менее 12 раб. дней и не более 30 раб. дней до даты окончания срока приема предложений.
7. Участники посредством использования своих рабочих кабинетов в Электронной системе подают свои предложения в виде электронных конвертов не позднее срока указанного в объявлении о проведении отбора.
8. В момент предложения клиринг проверяет наличие необходимых средств в размере комиссионного сбора Оператора и в случае, если предусмотрен задаток в закупочной документации, наличие задатка. При отсутствии необходимых денежных средств предложения участников не принимаются.
9. Участники вправе отозвать или внести изменения в свои предложения в течении всего срока приема предложений.
10. После окончания срока приема предложений закупочная комиссия оценивает предложения участников в соответствии с законодательством.
11. Электронная система исходя из метода оценки (балльный или наименьшая цена) определяет победителя и резервного победителя по тендеру.
12. Результаты рассмотрения и оценки предложений фиксируются в электронном протоколе и подписываются членами закупочной комиссии с использованием ЭЦП.

Схема работы Тендера в схемах



miro

Модуль «Клиринг»

Электронная система расчетно-клиринговой палаты является программным обеспечением, обеспечивающее учет вносимых заказчиками и участниками закупочных процедур денежных средств и проведения расчетов между ними.

Сценарий работы клиринга

Электронный магазин:

1. Участник размещает Оферту – после модерации Оферты Система проверяет наличие авансовых платежей (комиссионного сбора Оператора и залоговой суммы).

Нет: Участнику приходит сообщение о недостаточности средств

Да: Публикация (15 дней либо если активирована функция автопродления, то еще 15 дней дополнительно).

2. Система «Активности оферты»: в случае, если Участник размещает несколько оферт одновременно, Система проверяет наличие залога и комиссионного сбора для каждой оферты отдельно. Оферты будут активны в рамках достаточности суммы ком сбора и залога.

3. При запуске Механизма запрос цен Заказчиком какой-либо из оферт, либо если Участник принял участие в торге по другой оферте, система блокирует ком сбор и залог. В то же время система проверяет оставшуюся сумму и исходя из этого остальные оферты Участника, на которые не хватает средств, оферты «не активируются» и не должны быть видны на портале, до освобождения средств либо заполнения необходимой суммы для активации.

4. Запрос цен бюджетников: отправляет в ИСУГФ, для проверки достаточности средств для покрытия лота, и проверяет наличие суммы комиссионного сбора;

Запрос цен корпоративных заказчиков: проверяет наличие суммы комиссионного сбора и залоговой суммы.

5. Если нет достаточных средств: система уведомляет Заказчика.

Если достаточно средств: во вторичном счете РКП бюджетных заказчиков блокирует комиссионный сбор Оператора, система запускает механизм запроса цен; во вторичном счете в РКП корпоративных заказчиков блокирует комиссионный сбор Оператора и залог, система запускает механизм запроса цен.

6. Механизм запроса цен длится 48 часов. В это время другие участники подают свои ценовые предложения.

7. Система проверяет наличие денежных средств в РКП у Участника предложившую цену в размере аванса.

Если недостаточно средств: система уведомляет участника и указывает причину;

Если достаточно средств: блокирует комиссионный сбор Оператора и залог, во вторичном счете в РКП участника.

8. Авансовые платежи участников блокируются до момента определения победителя.

9. Задаток победителя блокируется до полного исполнения договорных обязательств или расторжения договора.

10. Если никто не принял участие, сделка заключается между Оферентом и заказчиком по итогу торга между ними.

11. Если в течение одного рабочего дня после завершения запроса цен, заказчиком не будет направлен запрос, электронная система регистрирует сделку между заказчиком и исполнителем (оферентом). При этом, если оферент во время механизма запроса цен предложил цену меньше чем в оферте, предложение о заключении сделки идет по наименьшей цене.

12. Если торг состоялся (окончен), система регистрирует совершенную сделку и снимает с лицевых счетов заказчика и участника комиссионный сбор оператора, а остальные средства возвращает на вторичный счет РКП.

13. Казначейство в течение одного рабочего дня после получения информации о заключенных договорах в автоматическом режиме перечисляет в РКП сумму по договору бюджетных заказчиков.

14. Корпоративные заказчики для осуществления оплаты в полном объеме по договору, в течение пяти рабочих дней с момента регистрации данного договора на системе перечисляют денежные средства на свой лицевой счет в РКП. При этом задаток засчитывается в счет суммы оплаты договора.

Не оплатил: появляется Статус «Не оплачено».

Задаток корпоративного заказчика в течение трех рабочих дней со дня окончания срока перечисляется на соответствующий лицевой счет исполнителя в РКП, с последующим перечислением на его счет в обслуживающем банке.

Оплатил: Появляется Статус «Оплачено».

РКП блокирует поступившую от заказчика сумму оплаты по договору и направляет исполнителю уведомление об оплате в электронном виде.

15. У Заказчика появляется возможность отметить исполнение условий договора (поставку).

После того, как Заказчик получает товар, отмечает что получил товар.

16. Система в течение одного рабочего дня после получения информации о поставке товаров по договору:

формирует электронное платежное поручение и направляет в ИСУГФ, которое в течение одного рабочего дня после его получения направляет денежные средства бюджетных заказчиков исполнителю;

формирует электронное платежное поручение и отправляет в обслуживающий банк Оператора, которое в течение одного рабочего дня после его получения направляет денежные средства корпоративных заказчиков исполнителю;

разблокирует задаток исполнителя.

17. Система проверяет срок поставки по Договору (плюс три дня).

При непредставлении заказчиком информации о поставке товаров (работ, услуг) по договору, РКП после трех рабочих дней по истечении срока поставки товаров (работ, услуг) по данному договору:

блокирует денежные средства бюджетных заказчиков по договору до принятия соответствующего решения судом или Комиссией по рассмотрению жалоб или его расторжения;

разблокирует внесенные корпоративным заказчиком денежные средства по договору, за исключением задатка;

блокирует задаток корпоративного заказчика и исполнителя до принятия соответствующего решения судом или Комиссией по рассмотрению жалоб или его расторжения;

отправляет информацию по неисполненным договорам в Министерство финансов.

18. В случае, если предложенная участником цена на 15 и более процентов ниже стартовой цены, участник обязан предварительно внести дополнительный задаток за каждую единицу предмета закупок в размере разницы между стартовой и предложенной им ценой.

При отсутствии дополнительного задатка данные предложения будут автоматически отклонены системой, с уведомлением о недостаточности средств.

19. После того, как в персональном кабинете у Заказчика и Участника формируется договор у обеих сторон появляется возможность расторжения договора.

При выборе расторжения, появляется выбор:

-со штрафом;

-без штрафа.

Без штрафа:

если согласиться: сделки у обеих сторон переходят в статус “Сделка расторгнута”. Залоговые суммы высвобождаются. Дальнейшие действия с лотом прекращаются;

если отклонить: сторона, попросившая расторжения, уведомляется об отклонении предложения. Механизм оплаты и исполнения договоров должен быть продолжен.

Со штрафом (штраф с заказчика или штраф с поставщика):

если согласиться: сделки у обеих сторон переходят в статус “Сделка расторгнута”. Залоговая сумма переходит на р/с стороны, которую выбрали при расторжении. При этом, если штраф снимается с Участника, и, если Участник при подачи предложения попал под механизм антидемпинга, с него снимается и дополнительная залоговая сумма. Дальнейшие действия с лотом прекращаются;

если отклонить: сторона, попросившая расторжение, уведомляется об отклонении предложения. Механизм оплаты и исполнения договоров должен быть продолжен.

20. Если Оферент во время размещения оферты дал согласие на предоплатную систему оплаты, Заказчик после формирования договора, перед тем как произвести оплату, может выбрать процент предоплаты (15%-85%). Тогда система блокирует сумму данного процента.

Аукцион на понижение стартовой цены:

1. Заказчик размещает лот, который проходит модерацию. Далее Клиринг проверяет наличие авансовых платежей (залоговая суммы и сумма комиссионного сбора).

2. Во вторичном счете бюджетных заказчиков проверяется наличие комиссионного сбора Оператора;

Нет: дает ошибку заказчику указав причину «недостаточно средств»;

Да: присваивает № лоту и блокирует комиссионный сбор и отправляет в казначейство МинФин запрос согласно макету, для проверки достаточности средств для покрытия лота:

3. Во вторичном счете в РКП корпоративных заказчиков проверяется наличие комиссионного сбора Оператора и залоговая сумма.

Нет: дает ошибку заказчику указав причину «недостаточно средств»;

Да: присваивает № лоту и блокирует комиссионный сбор и залог.

Лот публикуется.

4. Во время торга Участники подают свои ценовые предложения, при этом система блокирует комиссионный сбор и залоговую сумму:

Денег недостаточно: уведомляет Участника о недостаточности денег.

Денег достаточно: комиссионный сбор и залоговая сумма блокируются до тех пор, пока не предложена следующая цена лота другим участником. При подаче следующей цены другим участником, комиссионный сбор и залоговая сумма предыдущего участника высвобождаются.

5. Выигрывает участник, предложивший наименьшую сумму (если предложений было от двух и выше).

6. Если торг не состоялся, освобождаются комиссионный сбор и залоговая сумма заказчика и участника, в случае участия единственного участника.

7. Если торг состоялся, система клиринга в автоматическом режиме снимает комиссионный сбор от суммы сделки у заказчика и победителя, а остаток комиссионного сбора возвращает им на вторичные счета. Внесенные задатки корпоративного заказчика и исполнителя блокируются до полного исполнения договорных обязательств или расторжения договора.

8. Казначейство в течение одного рабочего дня после получения информации о заключенных договорах в автоматическом режиме перечисляет в РКП сумму по договору бюджетных заказчиков.

9. Корпоративные заказчики для осуществления оплаты в полном объеме по договору, в течение пяти рабочих дней с момента регистрации данного договора на системе перечисляют денежные средства на свой лицевой счет в РКП. При этом задаток засчитывается в счет суммы оплаты договора.

Не оплатил: появляется Статус «Не оплачено».

Задаток корпоративного заказчика в течение трех рабочих дней со дня окончания срока перечисляется на соответствующий лицевой счет исполнителя в РКП, с последующим перечислением на его счет в обслуживающей банке.

Оплатил: Появляется Статус «Оплачено».

РКП блокирует поступившую от заказчика сумму оплаты по договору и направляет исполнителю уведомление об оплате в электронном виде.

10. У Заказчика появляется возможность отметить исполнение условий договора (поставку).

После того, как Заказчик получает товар, отмечает что получил товар.

11. Система в течение одного рабочего дня после получения информации о поставке товаров по договору:

формирует электронное платежное поручение и направляет в ИСУГФ, которое в течение одного рабочего дня после его получения направляет денежные средства бюджетных заказчиков исполнителю;

формирует электронное платежное поручение и отправляет в обслуживающий банк Оператора, которое в течение одного рабочего дня после его получения направляет денежные средства корпоративных заказчиков исполнителю;
разблокирует задаток исполнителя.

12. Система проверяет срок поставки по Договору (плюс три дня).

При непредставлении заказчиком информации о поставке товаров (работ, услуг) по договору, РКП после трех рабочих дней по истечении срока поставки товаров (работ, услуг) по данному договору:

блокирует денежные средства бюджетных заказчиков по договору до принятия соответствующего решения судом или Комиссией по рассмотрению жалоб или его расторжения;

разблокирует внесенные корпоративным заказчиком денежные средства по договору, за исключением задатка;

блокирует задаток корпоративного заказчика и исполнителя до принятия соответствующего решения судом или Комиссией по рассмотрению жалоб или его расторжения;

отправляет информацию по неисполненным договорам в Министерство финансов.

13. В случае, если предложенная участником цена на 20 и более процентов ниже стартовой цены, участник обязан предварительно внести дополнительный задаток за каждую единицу предмета закупок в размере разницы между стартовой и предложенной им ценой.

При отсутствии дополнительного задатка данные предложения будут автоматически отклонены системой, с уведомлением о недостаточности средств.

14. После того, как в персональном кабинете у Заказчика и Участника формируется договор у обеих сторон появляется возможность расторжения договора.

При выборе расторжения, появляется выбор:

-со штрафом;

-без штрафа.

Без штрафа:

если согласиться: сделки у обеих сторон переходят в статус “Сделка расторгнута”. Залоговые суммы высвобождаются. Дальнейшие действия с лотом прекращаются;

если отклонить: сторона, попросившая расторжение, уведомляется об отклонении предложения. Механизм оплаты и исполнения договоров должен быть продолжен.

Со штрафом (штраф с заказчика или штраф с поставщика):

если согласиться: сделки у обеих сторон переходят в статус “Сделка расторгнута”. Залоговая сумма переходит на р/с стороны, которую выбрали при расторжении. При этом, если штраф снимается с Участника, и если Участник при подачи предложения попал под механизм антидемпинга, с него снимается и дополнительная залоговая сумма. Дальнейшие действия с лотом прекращаются;

если отклонить: сторона, попросившая расторжение, уведомляется об отклонении предложения. Механизм оплаты и исполнения договоров должен быть продолжен.

Отбор наилучших предложений и тендер:

1. Заказчик размещает лот, лот проходит модерацию.

2. Во вторичном счете бюджетных заказчиков проверяется наличие комиссионного сбора Оператора;

Нет: дает ошибку заказчику указав причину «недостаточно средств»;

Да: блокируется комиссионный сбор заказчика:

3. Во вторичном счете в РКП корпоративных заказчиков проверяется наличие ком сбора Оператора

Нет: дает ошибку заказчику указав причину «недостаточно средств»;

Да: присваивает № лоту и блокирует комиссионный сбор.

4. Во время торга Участники подают свои ценовые предложения, система блокирует комиссионный сбор и залоговую сумму, в зависимости от того, какой процент залога выбрал заказчик в своем лоте:

Денег недостаточно: уведомляет Участника о недостаточности денег.

5. Если торг не состоялся, освобождаются комиссионный сбор и залоговая сумма заказчика и участника, в случае участия единственного участника.

6. Если торг состоялся, система клиринга в автоматическом режиме снимает комиссионный сбор от суммы сделки у заказчика и победителя, а остаток комиссионного сбора возвращает им на вторичные счета. Внесенный задаток исполнителя блокируются до полного исполнения договорных обязательств или расторжения договора.

7. После того, как в персональном кабинете у Заказчика и Участника формируется договор у обеих сторон появляется возможность расторжения договора.

При выборе расторжения, появляется выбор:

-со штрафом;

-без штрафа.

Без штрафа:

если согласиться: сделки у обеих сторон переходят в статус “Сделка расторгнута”. Залоговые суммы высвобождаются. Дальнейшие действия с лотом прекращаются;

если отклонить: сторона, попросившая расторжение, уведомляется об отклонении предложения.

Со штрафом (штраф с заказчика или штраф с поставщика):

если согласиться: сделки у обеих сторон переходят в статус “Сделка расторгнута”. Залоговая сумма переходит на р/с стороны, которую выбрали при расторжении. Дальнейшие действия с лотом прекращаются;

если отклонить: сторона, попросившая расторжение, уведомляется об отклонении предложения.

Модуль «Администрирование»

Механизм осуществления модерации лотов

После размещения плана-графика закупок, объявления о проведении аукциона, объявления о проведении отбора и объявления о проведении тендера государственным заказчиком, размещения оферты участником осуществляется процесс модерации.

- 1) Администратор модерирует полноту информации.
 - а) Если информация полная, администратор одобряет лот.
 - б) Если информация не полная, администратор отклоняет лот. Отклонённые лоты возвращаются на доработку.
- 2) Система проверяет достаточность финансовых средств на клиринге.
 - а) Если достаточно денег лот проходит на выставления.
 - б) При недостатки денег лот не проходит на выставления

Требования по диагностированию ЭС

Электронная система должна предоставлять инструменты диагностирования основных процессов системы.

Компоненты должны предоставлять удобный интерфейс для возможности просмотра диагностических событий.

При возникновении аварийных ситуаций, либо ошибок в программном обеспечении, диагностические инструменты должны позволять сохранять полный набор информации, необходимой разработчику для идентификации проблемы (снимки экранов, текущее состояние памяти, файловой системы).

Система должна поддерживать работу на любых планшетах и мобильных устройствах с операционными системами IOS и Android текущих версий.

Требования к режимам функционирования ЭС

При разработке Электронной системы предлагается учесть следующие режимы функционирования:

«Режим регламентного обслуживания хранилищ данных» функционирует при Нормальном режиме. Режим применяется в строго определенное время по расписанию. Рекомендуются применять Режим в часы минимальной нагрузки на систему в вечернее или ночное время.

В режиме регламентного обслуживания хранилищ данных обеспечивается:

- синхронизация локальной ведомственной информации;
- архивация данных (создание архивов);
- создание резервной копии для обеспечения возможности восстановления ИС в аварийных ситуациях.

Регламентное обслуживание должно осуществляться обученным обслуживающим персоналом системы в целях профилактики. Регламент обслуживания должен быть разработан на этапе технического проектирования. По результатам работ диагностирования работоспособности Системы принимается решение о переводе Системы в Нормальный или Аварийный режим.

«Режим опытной эксплуатации» применяется при внедрении нового функционала для модернизации Электронной системы или ее подсистем.

В данном режиме должны осуществляться следующие работы:

- пуск, остановка и перезапуск Системы;
- установка новых или доработанных модулей и компонентов Системы;
- модификация общесистемных ресурсов;
- выполнение регламентных операций по обслуживанию прикладной программной платформы (тестирование, резервное копирование ПО);
- настройка общих параметров прикладной программной платформы и сетевого окружения.

Работы по обновлению рекомендуется проводить в нерабочее время, когда количество пользователей Системы минимально. Допускается останавливать работу Системы на срок не более 3 часов в рабочее время и 10 часов в нерабочее время. В рабочее время остановка работы Системы может производиться только для исправления критических ошибок, препятствующих её эксплуатации в Нормальном режиме.

«Режим технического сервиса» применяется для проведения регламентного обслуживания аппаратных и программных средств, диагностирования восстановления после сбоев в работе технических и программных средств, а также при возникновении нештатных ситуаций. Выполняемые работы, в общем случае, не должны приводить к остановке процесса функционирования всей Системы (или отдельных подсистем).

4.1.2 Требования к взаимодействию со сторонними информационными системами

Интеграция осуществляется посредством API. Тип обмена данными – JSON. Электронная система интегрируется с системами следующих учреждений:

- Минфин.
- Банк.
- Госкомстат.
- ГУП «Научно-информационный центр «Янги технологиялар» (е-имзо).

Интеграция осуществляется согласно формата для каждой системы вышеуказанных учреждений.

Взаимодействие с заинтересованными министерствами и ведомствами, в соответствии с требованиями государственных стандартов O‘z DSt 1135 и O‘z DSt 2590 имеющими внутриведомственные информационные системы, должно осуществляться либо на основании технологии Web Service, либо интерфейса Электронной системы. При передаче конфиденциальных данных, должны использоваться средства криптографической защиты информации. В случае передачи электронных документов, данные документы должны быть заверены ЭЦП выданной сертифицированным центром регистрации ключей Республики Узбекистан. Взаимодействие с министерствами и ведомствами, не имеющими внутриведомственные информационные системы, должно осуществляться путем ввода информации в соответствующие Web формы Электронной системы.

Информационный обмен между подсистемами должен осуществляться через единое информационное пространство посредством использования стандартизированных протоколов и форматов обмена данными. Основным компонентом Электронной системы Платежи, обеспечивающим информационное взаимодействие всех подсистем, должна являться подсистема коммутации.

- Общие форматы коммуникации, методы кодирования и представления документов и данных;
- Стандартизированные и общепринятые технологические решения по обмену каналами связи.

Решения по интерфейсам и правилам взаимодействия должны приниматься на этапе внедрения.

Для Электронной Системы определены следующие режимы функционирования:

- нормальный режим функционирования;
- аварийный режим функционирования.

Основным режимом функционирования Электронной Системы является нормальный режим. В нормальном режиме функционирования Электронной Системы:

- Серверное программное обеспечение и технические средства серверов обеспечивают возможность круглосуточного функционирования, с перерывами на обслуживание;
- Система должна быть рассчитана на работу 24/7/365;
- Организация системной архитектуры должна обеспечивать независимость отдельных подсистем, которые не связаны между собой. Максимальные нагрузки на отдельные подсистемы не должны влиять на производительность других подсистем. В частности, программное обеспечение может внедряться с использованием веб-технологий;
- Все узлы и компоненты системы должны быть рассчитаны на реальный поток нарушений с учетом размещения программного и аппаратного обеспечения.

Для обеспечения нормального режима функционирования Электронной Системы необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств Электронной Системы, указанные в соответствующих технических документах (техническая документация, инструкции по эксплуатации и т.д.).

Аварийный режим функционирования Электронной Системы характеризуется отказом одного или нескольких компонент программного и (или) технического обеспечения. В случае перехода в аварийный режим Электронной Системы должна обеспечивать возможность завершения работы всех приложений с сохранением данных.

Система Электронной Системы будет предотвращать возникновение отказов в выполнении автоматизированных функций при ошибках пользователей.

Система будет предотвращать дублирование информации или ее утерю в режиме нормального функционирования.

Система будет иметь возможность создания резервных копий базы данных на энергонезависимых носителях в том режиме, в каком возникнет потребность у Заказчика в процессе эксплуатации, создания резервных копий программного обеспечения по мере его обновления, а также соответствующего восстановления резервных копий в случае сбоев.

К функционированию системы предъявляются следующие требования:

- круглосуточная работоспособность;
- наличие обработки исключительных ситуаций;
- автоматизированный мониторинг действий пользователей;
- защита информации от несанкционированного доступа;
- распределенный доступ пользователей к Системе (каждый редактирует только «свои данные» и имеет доступ только к тем данным, которые ему настроены);

- обеспечение сохранности информации при авариях (отказах технических средств, потере питания т.п.);
- должна быть обеспечена возможность поэтапного наращивания, как производительности, так и функционального состава системы.

Система должна иметь открытые интерфейсы для дальнейшего развития и интеграции.

4.1.3 Требования к численности и квалификации пользователей

Эксплуатация системы должна осуществляться следующими пользователями:

- Админ — это специалист (или группа специалистов), создающие и эксплуатирующие информационную систему (Электронной Системы) предприятия. В набор функций входят установка и сопровождение сетевых и информационных систем, согласование с поставщиками аппаратно-программной части по реализации системы, планирование, развитие Электронной Системы и внедрение дополнительных сервисов, обучение и консультирование технического персонала предприятия по вопросам использования элементов Электронной Системы, сбор статистики, мониторинга, диагностики системы и определение ошибок в работе прикладных, системных и аппаратных средств, устранение ошибок.
- Оператор - обеспечит создания, функционирования и развития информационной системы, утверждает сроков регистрации в информационной системе поставщиков информации и пользователей информационной системы.
- Государственный заказчик — юридическое лицо, осуществляющее государственные закупки;
- Поставщик- предлагает заказчикам свои товары (работы, услуги) и доставляет заказы и другие пользователи в соответствии с законодательством.

Требования к квалификации пользователей Электронной Системы подсистем, следующие:

- Пользователи должны владеть предметной областью;
- Пользователи должны иметь базовые навыки работы в операционных системах семейства Microsoft Windows;
- Пользователи должны уметь пользоваться офисным программным обеспечением Microsoft Office;
- Пользователи должны иметь навыки работы с современными и широко распространенными интернет-браузерами, такими как Google Chrome, Mozilla Firefox, версий не ниже актуальных на момент начала опытной эксплуатации;
- Принципы построения Системы должны учитывать средний уровень подготовленности Пользователя. Система должна быть простой для освоения и исключать неопределенность при выборе решений.

Персонал, допускаемый к работе с Электронной системой должен пройти инструктаж.

4.1.4 Показатели назначения

Электронной Системы должна обеспечить возможность одновременной работы не менее 100 000 пользователей.

Производительность системного программно-аппаратного обеспечения должна обеспечить:

- Транзакции, в день 4000
- Договоров, в день 2000
- предложение цен за 1 лот – 14, одновременно 10 000 лотов в электронной системе
- кол-во лотов по 1 оферте - максимум 4000.

Технологические решения по созданию системы должны соответствовать следующим требованиям:

- не менее 1000 поисковых запросов в секунду.
- время реакции при раскрытии первой страницы реестра данных не должно превышать 10 секунд;
- время отклика при сохранении стандартной записи - не более 10 секунд;
- время поиска информации по стандартным полям - не более 5 секунд;
- количество одновременно обрабатываемой информации (поиск и т. д.) - не менее 4000;
- срок хранения – не менее 5 лет;
- непрерывная круглосуточная работа (режим 24/7).

4.1.5 Требования к надёжности

Электронной Системы должна сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:

- предотвращать потерю данных в случае сбоя программного обеспечения;
- непрерывно стабильно работать при полном соблюдении правил использования системы;
- в случае отказа системы из-за ошибки программного обеспечения должно быть возможность полного восстановления работы системы в сроки, указанные в данном Техническом задании или согласованные между заказчиком и исполнителем;
- в случае сбоя программного обеспечения база данных и последняя резервная копия программного обеспечения будут восстановлены на сервере. В этом случае работы по восстановлению функционирования программного обеспечения не должны продолжаться больше 24 часов (без учета времени, затраченного на восстановление технических средств, операционной системы и других вспомогательных программ);

- отказ технических средств. Стабильная работа технических средств и каналов связи, немедленный ремонт при необходимости, организация резервных каналов связи и резервное копирование данных обеспечивается специалистами заказчика. В случае отказа технических средств или каналов связи программный продукт не должен сам стать причиной сбоя самого себя и своего банка данных;
- в случае отключения электроэнергии или импульсного сбоя сам программный продукт не должен вызывать сбой самого себя и своей базы данных. Заказчик должен принять меры для обеспечения того, чтобы перебои в подаче электроэнергии продолжительностью до 15 минут не приводили к выключению компьютеров и серверов или выключению системы.

Для достижения стабильной работы системы заказчику необходимо установить дополнительные серверы и дополнительные каналы связи, а также автоматически создавать резервные копии программных продуктов и банков данных на этих серверах. Процедуры резервного копирования базы данных и программного продукта и их восстановления из резервной копии при необходимости должны быть обучены исполнителем администраторам клиента во время ввода системы в эксплуатацию, а затем самостоятельно выполняться администраторами клиента.

Аппаратное и программное обеспечение, используемое для работы системы, должно быть достаточным для условий максимальной нагрузки системы, плюс должно быть не менее 20% неиспользованных резервов с учетом возможного увеличения количества пользователей системы и функций, которые они выполняют.

Операционная система, система управления базами данных и другие вспомогательные программные средства, используемые на серверах, должны быть устойчивы к различным сбоям и иметь возможность быстрого восстановления в случае возникновения аварийной ситуации.

Технические средства источник бесперебойного питания (ИБП), дублирующий блок питания, должны иметь высококвалифицированную службу технической поддержки и необходимый запас запчастей.

Для защиты аппаратуры от перепадов напряжения и коммутационных помех должны применяться сетевые фильтры.

4.1.6 Требования безопасности

Все технические средства, подключенные к электросети, должны быть надлежащим образом защищены от случайных внешних воздействий и от электрических повреждений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.030- 81.

Система электроснабжения должна иметь возможность автоматического отключения в случае перегрузки или короткого замыкания, а также ручного отключения в случае аварии.

При использовании технических средств системы необходимо соблюдать действующие правила безопасности и охраны труда.

Все оборудование, используемое для работы системы, должно быть серийно изготовлено и иметь сертификат соответствия.

Заказчик должен обеспечить соответствие помещения, в котором размещены технические средства, условий их хранения, содержания и безопасности требованиям действующих государственных стандартов Республики Узбекистан, а также нормативных правовых актов.

Для обычных пользователей, которые имеют доступ только к просмотру данных, дополнительное обучение по технике безопасности или специальное обучение не требуется и их возможные ошибки при использовании системы не должны приводить к остановке системы, потере или изменениям данных.

Для обеспечения информационной безопасности:

- должно быть предусмотрено ограничение доступа пользователей к системным данным и функциональным возможностям в разной степени;
- должна быть обеспечена целостность и полнота информации;
- система должна быть защищена от несанкционированного доступа;
- должна быть точная идентификация пользователей системы;
- система должна иметь возможность записывать поведение пользователей по мере необходимости, контролировать его, когда это необходимо, и ограничивать права пользования;
- должно быть установлено требование об обязательном наличии сертификата кибербезопасности на все информационные системы (маркетплейсы, цифровые сервисы), подключаемые к Электронной Системе.

Должно быть обеспечено хранение информации для следующих целей:

- в случаях выхода из строя операционной системы или программного обеспечения в результате неисправностей, обрывов или других внешних воздействий в электроснабжении;
- в случаях выхода из строя операционной системы или программного обеспечения в результате неисправности или отказа технических средств;
- в случае сбоя системы, программного обеспечения или потери данных в результате неправильных действий администратора.

Любые действия, предпринятые обычными пользователями системы, не должны быть причиной сбоя системы или потери данных.

В целях защиты от несанкционированного доступа к информационной системе количество попыток доступа к системе должно быть ограничено, а в случае его превышения система должна быть заблокирована на определенный период времени:

- если пароль пользователя введен неверно 5 раз, то его логин должен быть заблокирован (в этом случае после третьей попытки должно быть выдано уведомление о блокировке);

- администратор должен иметь возможность блокировать/разблокировать пользователей.
- использование защищенных каналов (TLS) и протоколов связи для предотвращения получения передаваемых данных путем подключения по сети.

Вход с использованием логина и пароля. При использовании пароля для входа в систему устанавливаются следующие требования к паролю:

- использовать прописные и строчные буквы при написании пароля (например, aZ, AZ);
- кроме букв, использовать цифры и символы для написания паролей (например, 0-9, ! @ п S% л & *);
- длина пароля должна быть не менее восьми букв-цифр.

Следует отметить, что все действия пользователей в системе автоматически записываются в соответствующие журналы аудита. Доступ к данным журнала аудита должен быть предусмотрен только для системного администратора. Ни один сотрудник (даже администратор) не должен иметь возможности удалять или изменять записи в журнале аудита.

Должна быть предусмотрена возможность автоматического/дополнительного резервного копирования всех настроек (конфигураций), введенных в систему.

Общие требования пожарной безопасности должны соответствовать нормам на бытовое электрооборудование. В случае возгорания не должно выделяться ядовитых газов и дымов. После снятия электропитания должно быть допустимо применение любых средств пожаротушения.

Факторы, оказывающие вредные воздействия на здоровье со стороны всех элементов Электронной Системы не должны превышать действующих норм.

4.1.6.1 Требования по сохранности информации при авариях

Серверы системы должны быть обеспечены средствами бесперебойного электроснабжения на время не менее 24 часов (дизельный генератор/резервное питание) для поддержания работоспособности Электронной Системы при прекращении первичного электроснабжения.

В Электронной Системе должны быть предусмотрены средства для репликации архитектуры (с альтернативным каналом связи), горячего резервирования, архивирования и восстановления данных.

Сохранность информации в системе должна быть обеспечена:

- 1) при аварийных ситуациях, в помещениях расположения серверов локальной сети;
- 2) при сбоях работы сети, вызванных потерей питания;
- 3) при отказах технических средств.

Для сохранности информации при наступлении указанных событий должны быть предусмотрены специальные меры, в частности, обеспечено резервное копирование информационной базы системы и архива документов.

Обеспечение надежности на прикладном уровне должно достигаться за счет обязательного использования штатных средств, которыми обладает соответствующая среда разработки приложений: средств диагностики, средств контроля вводимой информации.

Требования к защите от влияния внешнего воздействия

Защита от влияния внешних воздействий должна обеспечиваться средствами программно-технического комплекса сервера системы.

4.1.7 Требования к эргономике и технической эстетике

Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением должна быть организована в виде визуального графического интерфейса, который должен быть удобным и понятным, не перегруженным излишними графическими элементами и разными цветами и быстро реагировать на требования пользователя.

Элементы навигации системы также должны иметь удобный, понятный пользователю вид и располагаться в оптимальном для него месте.

При проектировании системного интерфейса:

- все формы, отображаемые на экране для каждого модуля, должны иметь одинаковый дизайн, а элементы управления размещены в одном месте;
- порядок работы схожих по внешнему виду элементов управления одинаков (все аналогичные элементы работают в одинаковом порядке при поднесении стрелки мыши, нажатии, нажатии клавиш клавиатуры);
- использовать клавиатуру в основном для ввода и изменения данных, в остальных случаях использовать мышь;
- интерфейс должен быть разработан таким образом, чтобы он работал без сбоев и неудобств на экранах с разрешением 1024x768 пикселей и больше.

Веб-интерфейс системы должен состоять из следующих основных компонентов:

- системный заголовок и главное меню;
- высшее руководство и информационные элементы;
- основное место для отображения данных;
- под элементы управления и информации.

При проектировании каждого модуля системы следует использовать в основном 2-3 различных цветовых сочетания, и все окна интерфейса должны соответствовать этим цветам и формам.

В окне ввода данных следует ввести функцию, которая автоматически помогает обеспечить безошибочный ввод данных.

При возникновении ошибки в работе системы система должна выводить на экран сообщение, понятное пользователю.

В части системы ввода данных должна располагаться инструкция о порядке пользования, и должна быть создана возможность, позволяющая пользователю перечитать ее в любое время.

Стационарная и мобильная компьютерная техника, используемая на рабочем месте, должна быть удобна в использовании и обслуживании.

Условия труда сотрудников и производительность используемого компьютерной техники должны соответствовать действующим санитарным нормам.

4.1.8 Требования к патентной и лицензионной чистоте

Патентная и лицензионная чистота должна быть обеспечена в сложных устройствах, технических средствах и программном обеспечении, используемых в системе.

Проектные решения по созданию системы должны соответствовать патентной чистоте в соответствии с действующим законодательством Республики Узбекистан.

Внедрение технических, программных, организационных и иных решений, предусмотренных проектом, не должно приводить к нарушению авторских или смежных прав третьих лиц.

Система и ее части должны быть свободны от возможности третьих лиц требовать и предъявлять иск на свои права, основанных на промышленной, интеллектуальной и другой собственности.

4.1.9 Требования по стандартизации и унификации

В процессе разработки функциональных модулей системы необходимо добиться одинаковых технических, информационных, лингвистических, математических и организационных решений для всех схожих задач. Чтобы решения схожих задач были одинаковыми необходимо следующее:

- Единый стиль пользовательского интерфейса и унификация программно-аппаратных решений;
- Использование средств программирования с единым стилем и шаблоном;
- Использование относительно распространенных языков программирования, инструментов и технологий при разработке информационных систем;
- Использование серийной техники с международным сертификатом соответствия;
- Минимизировать использование программного обеспечения и компонентов, которые дополнительно привлечены в работу программного продукта.

Система должна быть разработана в соответствии с требованиями действующих государственных стандартов в Республике Узбекистан, а также международных стандартов и регулирующих документов.

4.2 Требования к функциям и задачам, выполняемым ЭС

Электронная система представляет собой программный комплекс, который должен состоять из следующих подсистем:

4.2.1 Регистрация

При регистрации система должна проверять тип пользователя с помощью ЭЦП ключа. После введения ЭЦП система должна определять пользователя как физическое или юридическое лицо и открывать соответствующую страницу регистрации.

Регистрация пользователей (юридических лиц, индивидуальных предпринимателей не имеющих образования юридического лица и физических лиц) в Электронной системе осуществляется при помощи ЭЦП.

В процессе регистрации Электронная система проверяет тип пользователя с помощью ЭЦП и открывает соответствующую страницу регистрации для заполнения регистрационной анкеты, некоторые поля которого подлежат автозаполнению посредством интеграции базы данных с ГНК.

Получение полной информации о государственных заказчиках и специализированных организациях осуществляется путем интеграции с базами данных Минфина и АУГА.

Пользователи Электронной системы, кроме Администратора и нерезидентов осуществляют вход в систему посредством использования ЭЦП. Администратор осуществляет вход в систему посредством использования логина и пароля, выданного Системным администратором.

4.2.2 Электронный магазин

Электронный магазин формируется из предложений участников. Выставленное в электронном магазине предложение участника является публичной офертой, адресованной государственным заказчиком.

В своем предложении, размещенном в электронном магазине, участник должен указать:

- наименование предлагаемого товара;
- цену продажи;
- максимальную и минимальную партию товара;
- марку и технические параметры товара (на основании технического паспорта или другого документа);
- фотографию товара;
- регион поставки товара (выполнения работы, оказания услуги);
- информацию о производителе товара и стране происхождения;
- информацию об условиях и сроке гарантии;
- год выпуска товара;
- срок годности товара;
- срок выполнения работы, оказания услуги;

- при необходимости — информацию о наличии лицензии, другого документа разрешительного характера или сертификата.

Государственный заказчик путем изучения в электронном магазине ofert участников выбирает необходимый ему товар (работу, услугу) и после выбора товара (работы, услуги) использует механизм запроса цен.

4.2.3 Аукцион

Государственная закупка посредством аукциона на понижение стартовой цены (далее- аукцион) осуществляется в случае одновременного выполнения следующих условий:

товар обладает стандартными свойствами;

отсутствует необходимость оценки и сопоставление технических, эксплуатационных и иных характеристик товара;

стоимость товара по одному договору должна составлять до двадцати пяти тысяч (для бюджетных заказчиков-до шести тысяч) размеров базовой расчетной величины.

Государственная закупка услуг и работ не может являться объектом аукциона.

Победителем аукциона является участник, предложивший поставку товара на условиях, изложенных в объявлении, по наименьшей цене.

Проведение аукциона, допуск к аукциону по каждому лоту в соответствии с суммой внесенного обеспечения, определение победителя аукциона, регистрация сделки и формирование договора осуществляются электронной системой государственных закупок в автоматическом режиме.

4.2.4 Отбор

Государственная закупка посредством отбора наилучших предложений (далее - отбор) осуществляется в случае одновременного выполнения следующих условий:

критерии определения победителя имеют не только денежную, но количественную и качественную оценку государственной закупки товара (работы, услуг).

стоимость товара (работ, услуг) по одному договору составляет до двадцати пяти тысяч (для бюджетных заказчиков - до шести тысяч) размеров базовой расчетной величины.

4.2.5 Тендер

Государственная закупка посредством тендера осуществляется в случае одновременного выполнения следующих условий:

критерии определения победителя имеют не только денежную, но количественную и качественную оценку государственной закупки товара (работы, услуг).

стоимость товара (работ, услуг) по одному договору составляет до двадцати пяти тысяч (для бюджетных заказчиков - до шести тысяч) размеров базовой расчетной величины.

4.2.6 Клиринг

Клиринг поддерживает следующий набор операций:

- Создание, ведение и учет регистров пользователей системы;
- Учет денежных средств пользователей системы на регистрах;

- Интеграция с ИСУГФ в части касающейся передачи данных из клиринга о необходимости блокирования средств государственных заказчиков и получение данных справочников Казначейства;
- Блокировка средств на регистрах пользователей при осуществлении процедур государственных закупок как гарантии выполнения договорных обязательств;
- Возврат (разблокировка) средств участников закупочных процедур по итогам государственных закупок;
- Учет оплат комиссионного сбора оператора в соответствии с законодательством;
- Предоставление данных по остаткам регистров пользователям в рамках персональных кабинетов Клиринга;
- Обеспечение мониторинга сроков реализации поставок, выполнения работ и оказания услуг по итогам заключенных договоров между поставщиком и государственным закупщиком;
- Уведомление сторон, заключивших договор, о сроках и объемах поставки товаров, работ и услуг, согласно условиям договора;
- Учет факта исполнения договора;
- Реализация функции расчета штрафных санкций при нарушении сроков поставки товаров, оказания работ и (или) выполнения услуг согласно условиям договора;
- Реализация функции рассмотрения споров при взыскании штрафных санкций по договорам, заключенным по результатам закупочных процедур (арбитраж);
- Формирование аналитической и статистической отчетности по исполнению договоров в различных разрезах.

4.2.7 Администратор (модератор)

Функционал администраторского модуля:

- Администратор в своём кабинете сможет создать новых модераторов;
- Функция создание справок для пользователей системы (страна, регионы, районы, категория продуктов, товары, измерения, источник финансирования, форма проведения тендера, роль, список, изменение договора и т. д.);
- Функция вложение новостей;
- Функция формирование/управление календарями (установка рабочих дней, установка рабочего времени, установка праздничных дней и т. д.);
- Мониторинг лотов и товаров;
- Ведение реестра;
- Отслеживание статистику и отчёта;
- Разбор с обращением участников.

4.3 Требования к видам обеспечения

4.3.1 Требования к математическому обеспечению

Математические методы и алгоритмы, используемые для шифрования/дешифрования данных, а также программное обеспечение, реализующее их, должны быть

сертифицированы уполномоченными организациями для использования в государственных органах Республики Узбекистан.

В случаях, не урегулированных нормативными документами, следует использовать логически оптимальные математические методы, модели и алгоритмы.

4.3.2 Требования к информационному обеспечению

Уровень хранения данных в системе должен быть построен на основе современных реляционных или объектно-реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД.

Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать документирование и протоколирование обрабатываемой в системе информации.

Структура базы данных должна поддерживать кодирование хранимой и обрабатываемой информации.

Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

Структура базы данных должна быть организована рациональным способом, исключающим единовременную полную выгрузку информации, содержащейся в базе данных системы.

Технические средства, обеспечивающие хранение информации, должны использовать современные технологии, позволяющие обеспечить повышенную надежность хранения данных и оперативную замену оборудования (распределенная избыточная запись/считывание данных, зеркалирование, независимые дисковые массивы, кластеризация).

В состав системы должна входить специализированная подсистема резервного копирования и восстановления данных.

При проектировании и развертывании системы необходимо рассмотреть возможность использования накопленной информации из уже функционирующих информационных систем.

4.3.3 Требования к лингвистическому обеспечению

Для эффективной работы и удобства пользователей, Система должна быть доступна на узбекском (латиница), на английском и русском языках.

При разработке системы следует использовать наиболее широко используемые сегодня языки программирования при разработке веб-приложений по технологии клиент-сервер.

Вопрос использования языка программирования выбирается исходя из особенностей работы в процессе разработки системы.

В качестве языка управления данными следует использовать язык запросов SQL.

Чтобы снизить затраты на разработку, внедрение и обслуживание системы, некоторые широко используемые инструменты с открытым исходным кодом, свободно распространяемые и бесплатные программы также могут использоваться по запросу клиента.

4.3.4 Требования к программному обеспечению

Системное программное обеспечение должно иметь следующие функции:

- Надежность и стабильность;
- Гибкость;
- Простота использования.

Программное обеспечение, которое необходимо приобрести для внедрения и использования системы, может включать в себя:

- Системы управления базами данных;
- Программное обеспечение веб-сервера;
- Библиотеки используемых компонентов;
- Программное обеспечение, используемое на компьютере-клиенте (веб-браузер, антивирус, офисные программы);
- Другие программные инструменты.

Чтобы снизить затраты на разработку, внедрение и обслуживание системы, должны применяться широко используемые инструменты с открытым исходным кодом, свободно распространяемые и бесплатные программы.

4.3.5 Требования к техническому обеспечению

После интеграции программные модули должны иметь возможность функционировать на компьютерных рабочих станциях, обладающих следующими параметрами:

Минимальные требования к аппаратному обеспечению рабочей станции пользователя системы:

- Процессор IntelCore/duo 2ГГц и выше;
- ОЗУ не ниже 1Гб;
- HDD - не менее 120Gb;
- Наличие подключение к сети Интернет на скорости от 1 Мб/с USB-порт.

Требования к серверному обеспечению зависят от количества пользователей системы и может быть рассчитано в процессе эксплуатации. По предварительной оценке, требования к серверному оборудованию, следующие:

Сервер HPE ProLiant DL380 Gen10 Server / 2 x Intel Xeon-Gold 5218R (2.1GHz/20-core/125W) / Hot Plug Rack 2U /HPE 512GB (16x32GB) Dual Rank 2Rx8 DDR4-2933 CAS-21-21-21 Registered Smart Memory / HPE Smart Array P408i-a 2GB FBWC SR Gen10 Controller (RAID 0/1/5/6/10/50/60/1 ADM/10 ADM) / 8 x HPE 960GB SATA SFF SC SSD/ (max. 8(24) x

SFF Hot-Plug) / HPE Ethernet 10Gb 2-port 562FLR-SFP+ Adapter / 2 x 800W HPE Flex Slot Platinum Hot Plug Power Supply / HPE Easy install Rail

Серверное оборудование должно быть со 100% резервированием с временем переключения не более 10 минут.

4.3.6 Требования к метрологическому обеспечению

Требования к метрологическому обеспечению не предъявляются.

4.3.7 Требования к организационному обеспечению

Требования к структуре и функциям подразделений, участвующих в функционировании ИС или обеспечивающих эксплуатацию:

- Оставить организационную и функциональную структуру без изменений.

Требования к организации функционирования ЭС и порядку взаимодействия персонала ИС и персонала объекта информатизации:

- Сокращение полномочий лиц из числа пользователей и персонала по совершению профилактики нарушений (как неумышленных, так и преднамеренных);
- Реализация специальных мер противодействия другим внутренним и внешним для системы угрозам (связанным с отказами и сбоями оборудования, ошибками в программах, стихийными бедствиями и действиями посторонних лиц, не являющихся частью ЭС).

Требования к защите от ошибочных действий персонала ЭС:

- Защита от ошибочных действий персонала ЭС должна обеспечиваться с помощью средств подсистемы управления правами доступа пользователей к информации в соответствии с организационной структурой организации;
- Восстановление информации, утраченной в результате ошибочных действий уполномоченного персонала, организуется резервное копирование всех данных аппаратно-программного комплекса ЦТО с сохранением нескольких версий резервных копий.
- Для предотвращения некорректных действий пользователей системы, всем пользователям, кроме администраторов, закрыть доступ для удаления данных и настроек в Системе.

4.3.8 Требования к методическому обеспечению

Методы работы системы разрабатываются исполнителем в соответствии с требованиями, изложенными в данном Техническом задании, и предоставляются заказчику в виде программного обеспечения. При вводе системы в эксплуатацию по согласованию сторон могут быть внесены дополнения и изменения в методическое обеспечение системы.

Стандарты, использованные при разработке Технического задания:

- O'z DSt 1987:2018. Информационная технология. Техническое задание на создание информационной системы;
- O'z DSt 2590:2012 Информационная технология. Требования к интеграции и взаимодействию информационных систем, используемых государственными органами при формировании национальной информационной системы.

5 Состав и содержание работ по созданию ЭС

5.1 Перечень стадий и этапов по созданию системы

Всю работу по организации системы необходимо разделить на следующие этапы.

Таблица 1.

№	Наименование мероприятий
1	Утверждение матрицы RACI
2	Разработка архитектуры базы данных модуля
3	Начало работы модуля в части back end
4	Начало работы модуля front end
5	Создание API для интеграции со смежными системами
6	Внедрение в опытную эксплуатацию
7	Внедрение в промышленную эксплуатацию
8	Техническая поддержка

6 Порядок контроля и приемки системы

6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний Системы

В течение всего срока реализации проекта, представителям сторон надлежит обеспечивать исполнение мероприятий по контролю выполнения работ, проектированию, разработке и вводу Системы в эксплуатацию, а также порядок сдачи приемки. Заказчик и Исполнитель в период реализации проекта совместно формируют рабочую группу. Рабочая группа обеспечивает соблюдение положений НПА и настоящего ТЗ, в пределах своих полномочий.

Обследование, тестирование и приемка информационных систем в соответствии с O'z DSt 1986:2018 состоит из следующего:

- 1) проведение предварительной проверки;
- 2) тестовое использование системы;
- 3) проведение приемочного испытания.

Система должна пройти первоначальные проверки на работоспособность и соответствие требованиям настоящего Технического задания. Если первоначальная проверка завершена положительно, можно начать тестовое использование системы.

Тестовое использование системы проводится сотрудниками заказчика, прошедшими специальное обучение. Испытательные работы должны быть не менее 5 рабочих дней и не более 15 рабочих дней. При необходимости может быть составлен протокол о результатах тестирования системы и передан сторонам в одном экземпляре.

После успешного завершения тестового использования системы, система будет проходить приемочное испытание. По результатам приемочных испытаний система будет сдана в эксплуатацию и можно будет приступить к ее использованию на практике.

6.2 Виды испытаний

Испытания проводят с целью проверки соответствия Системы требованиям настоящего ТЗ. Испытания представляют собой процесс проверки выполнения функций Системы, выявления, устранения недостатков в программном обеспечении, оборудовании и документации.

Для проверки выполнения заданных функций Системы устанавливаются следующие виды испытаний:

- Предварительные испытания;
- Опытная эксплуатация;
- Приемочные испытания для ввода в промышленную эксплуатацию.

Предусмотренные испытания проводятся комиссией, сформированной Заказчиком на основании распорядительного документа. Данный документ определяет состав комиссии, порядок её работы, место и сроки проведения испытаний.

6.3 Контроль разработки системы

Ответственные представители сторон контролируют готовность технических и программных средств Системы, ее работоспособности в должном объеме на всех этапах реализации проекта, в соответствии с настоящим ТЗ.

Ответственные представители сторон обеспечивают технические и эксплуатационные документации на Систему согласно требованиям ТЗ.

6.4 Виды и классификация дефектов

При приемке Системы в рамках предварительных испытаний и опытной эксплуатации, Исполнитель должен фиксировать дефекты и осуществлять их классификацию.

При проведении приемки обнаружение дефекта должно влиять на приемку/не приемку требования ТЗ в соответствии с таблицей ниже.

Уровни приоритета дефектов

Таблица 2.

Дефект	Описание дефекта	Решение
Критичный дефект	Невозможно проверить требование в ТЗ	Требование ТЗ не принято
Средняя критичность	Система обрабатывает требование ТЗ, при этом возникают ошибки, не влияющие на завершение теста	Требование принято с ошибками
Низкая критичность	Система обрабатывает требование ТЗ с незначительными ошибками, не влияющими на корректное выполнение требования	Требование принято с некритичными ошибками

6.5 Общие требования к приемке работ

6.5.1 Предварительные испытания

Предварительные испытания Системы проводятся для определения ее работоспособности и решения вопроса о возможности запуска Системы в опытную эксплуатацию.

До начала предварительных испытаний на объекте автоматизации должны быть развернуты и настроены аппаратные и программные средства Системы.

При приемочном испытании следует учитывать следующее:

- Все модули информационной системы;
- Полнота и ясность операционной документации;
- Уровень знакомства сотрудников с действующей документацией и уровень готовности к самостоятельному использованию системы.

Во время принятия информационной системы к использованию все модули системы тестируются заказчиком на удобство использования и соответствие требованиям, изложенным в данном Техническом задании, и изменениях в Техническом задании в соответствии с соглашениями, заключенными в процессе разработки системы.

При проверке полноты и ясности эксплуатационной документации:

- Полное соответствие действующей документации требованиям настоящего Технического задания;
- Полная готовность персонала заказчика к использованию и обслуживанию системы;
- Полнота и ясность использования документов проверяются и принимаются заказчиком.

Для каждой из первоначальных проверок, тестового использования системы и приемочного испытания может быть составлен соответствующий протокол и, при необходимости, предоставлен сторонам в одном экземпляре.

После устранения недостатков могут проводиться повторные испытания в необходимом объеме и составлен соответствующий протокол.

Ввод в эксплуатацию информационной системы должен быть оформлен актом о выполненных работах по договору.

Информационная система должна быть предоставлена поставщиком заказчику на носителях.

6.5.2 Опытная эксплуатация

Опытная эксплуатация должна проводиться с целью проверки функционирования Системы, готовности персонала к работе в условиях функционирования Системы, изменения (при необходимости) документации и настроек Системы (включая доработку Системы).

Опытная эксплуатация должна проводиться при поддержке Исполнителя на реальных данных по пилотному «региону», выбранному Заказчиком. Пилотный «регион» выбирается Заказчиком и согласовывается с Исполнителем к началу опытной эксплуатации.

На этапе опытной эксплуатации должны фиксироваться все обнаруженные программные дефекты, определяться сроки их исправления.

При сдаче Системы в опытную эксплуатацию или в процессе опытной эксплуатации в программном обеспечении и эксплуатационной документации, обнаруженные дефекты должны быть устранены Исполнителем (дефекты, имеющие низкую критичность, могут

быть не устранены) до предъявления Системы на приемочные испытания и перевода в промышленную эксплуатацию.

По окончании опытной эксплуатации Исполнитель и Заказчик составляют протокол о завершении опытной эксплуатации, в котором приводится перечень необходимых доработок и решение о допуске Системы к приемочным испытаниям.

По завершении опытной эксплуатации проводятся приемочные испытания для перевода Системы в промышленную эксплуатацию.

6.5.3 Требования к проведению приемочных испытаний для перевода в промышленную эксплуатацию

В целях подтверждения готовности перевода Системы в промышленную эксплуатацию проводятся приемочные испытания.

Требования и порядок проведения приёмочных испытаний должны быть описаны в Программе и методике испытаний.

Приемочные испытания должны проводиться на промышленной конфигурации технической инфраструктуры Системы на объекте Заказчика.

Приемка осуществляется приемочной комиссией, при отсутствии замечаний к качеству выполненных работ и соответствии результатов работ требованиям настоящего ТЗ.

7 Требования к составу и содержанию работ по подготовке ЭС к вводу в действие

Для эффективного использования системы в соответствии с требованиями с настоящим ТЗ, необходимо провести комплекс технических и организационных мероприятий, таких как:

- подготовка технических мощностей для инсталляции Системы;
- инсталляция и настройка Системы;
- мероприятия по подготовке персонала.

7.1 Подготовка технических мощностей для инсталляции Системы

Заказчик системы обеспечивает подготовку и бесперебойное функционирование технической инфраструктуры (аппаратного и программного обеспечения серверов), необходимой для инсталляции и штатной работы Системы.

7.2 Инсталляция и настройка Системы

В установленные сроки перед проведением испытаний, Исполнитель производит установку и настройку программного обеспечения в соответствии с требованиями настоящего ТЗ.

Исполнитель в рамках выполнения работ должен произвести настройку Системы с учётом требований нормативно-правовых актов и методических рекомендаций.

7.3 Мероприятия по подготовке персонала

Персонал Заказчика, который будет использовать Систему на этапе опытной эксплуатации, внедрения и сопровождения Системы, должен пройти подготовку в части овладения навыками работы с Системой, а также овладения навыками администрирования Системы (администраторы).

Исполнителем должен быть разработан и проведен комплекс мероприятий по подготовке персонала Заказчика к работе с Системой.

Мероприятия по подготовке должны быть предназначены:

- для администраторов Системы: способы настройки и запуска Системы;
- для пользователей Системы: основные навыки работы с Системой.

Мероприятия по подготовке должны удовлетворять следующим критериям:

- подготовка проводится в сроки, согласованные с Заказчиком;
- подготовка проводится на территории Заказчика системы;

Учебные пособия должны быть основаны на руководстве пользователя и содержать описание требуемых действий пользователей в соответствии с ролями и полномочиями пользователей, участвующих в подготовке.

7.4 Техническая поддержка

После подписания акта запуска в промышленную эксплуатацию, гарантийное техническое сопровождение осуществляется сроком на 3 (три) месяца. Дальнейшее техническое сопровождение осуществляется после определения объема работ и заключения соглашения между Разработчиком и Заказчиком.

7.5 Обязанности сторон в рамках гарантийной поддержки

В состав обязанностей Заказчика в рамках гарантийной поддержки входит:

- Предоставление трех контактных лиц из числа представителей Заказчика
- для взаимодействия со службой технической поддержки Исполнителя;
- Оповещение Исполнителя о наступлении инцидента;
- Предоставление по запросу Исполнителя расширенной информации об инциденте;
- Предоставление Исполнителю удаленного терминального доступа к серверам Системы по протоколу RDP или с использованием программного средства TeamViewer на период гарантийной поддержки.

В состав обязанностей Исполнителя в рамках гарантийной поддержки в соответствии с SLA входит:

- Обработка сообщений об инцидентах, поступающих на почту службы технической поддержки или через портал службы технической поддержки;

- Исправление дефектов в Системе;
- Устранение ошибок в инструкциях по работе Системы;
- Исправление ошибок в нормативно-регламентной документации;
- Предоставление отчета о выполненных работах по запросу Заказчика;
- Предоставление онлайн доступа к portalу технической поддержки представителю Заказчика;

В состав обязанностей Исполнителя в рамках гарантийной поддержки НЕ входит:

- Первичная обработка обращений пользователей Системы, кроме обращений, поступивших от контактного лица, назначенного Заказчиком;
- Оказание услуг гарантийного сопровождения по персональным каналам связи;
- Расширение функциональных возможностей Системы;
- Предоставление доступа Заказчику к внутренним техническим ресурсам Исполнителя.

7.6 Форма оказания услуг гарантийного сопровождения.

Время взаимодействия сотрудников Исполнителя с представителями Заказчика: с 9.00 ч. до 18.00 ч. по Ташкентскому времени, с понедельника по пятницу (включительно).

Каналы обращения:

Канал обращения	Описание
Система Service Desk Исполнителя	Основной канал обращения
e-mail Исполнителя	Альтернативный канал обращения. При входящем поступлении запроса на e-mail, регистрация инцидента происходит автоматически на Веб-портале Исполнителя.

Услуги по гарантийному сопровождению предоставляются Исполнителем на территории Исполнителя.

7.7 Порядок взаимодействия сторон в рамках гарантийного сопровождения.

В случае возникновения инцидента, контактное лицо, назначенное Заказчиком, направляет запрос по каналам обращения, определенным в разделе 7.4.3. В запросе должны быть указаны количественные и технологические параметры программных средств, конкретное описание проблемы, необходимое для диагностики, в том числе обязательно:

- контакты пользователя;
- время возникновения инцидента;
- учетную запись пользователя;
- версия браузера;

- действия, выполняемые пользователем до момента возникновения ошибки (открытие реестра или карточки, переход по ссылке, нажатие на кнопку, построение отчета и т.д.);
- ожидаемое поведение Системы в содержательном виде;
- снимки экрана;
- ссылки на соответствующие разделы Системы.

Исполнитель присваивает инциденту Заказчика уникальный код в системе Service Desk и направляет Заказчику уведомление о регистрации запроса.

Сотрудники службы технической поддержки Исполнителя присваивают приоритет инциденту в соответствии с согласованным с Заказчиком системы SLA.

Исполнители переводят инцидент в состояние «Выполнено» после его устранения.

Заказчик получает уведомление по электронной почте о переводе инцидента в состоянии «Выполнено».

При отсутствии замечаний, Заказчик должен перевести инцидент в состояние «Закрито», либо предоставить аргументированные возражения и вернуть инцидент в состояние «Открыто».

8 Требования к документированию

Документация ЭС должна быть полной и достаточной для того, чтобы заказчик мог самостоятельно использовать и поддерживать информационную систему.

При разработке и вводе системы в эксплуатацию необходимо разработать как минимум следующие документы:

- Инструкции для системных администраторов.
- Руководства по эксплуатации.

Документация на Систему должна соответствовать законодательству и действующим нормативным документам Республики Узбекистан.

Документация выпускается на бумажных или электронных носителях.

Документация в электронном виде предоставляется Заказчику на русском языке в формате:

- текстовые документы – формата .docx или PDF;
- схемы, рисунки и другие графические материалы – PDF.

