

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**Выполнение работ по развитию государственной информационной системы:
автоматизированная информационная система «Портал поставщиков» и поддержание
ее работоспособности в 2024-2026 гг.**

1. Общая информация об объекте закупки

1.1. Объект закупки: Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: автоматизированная информационная система «Портал поставщиков» и поддержание ее работоспособности в 2024-2026 гг.

1.2. Код и наименование позиции Классификатора предметов государственного заказа: 02.27.06 – РАБОТЫ/РАБОТЫ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ/РАЗВИТИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ.

1.3. Наименования позиций Справочника предметов государственного заказа: согласно Приложению 1.

1.4. Место выполнения работ: согласно Приложению 1.

1.5. Объем работ: согласно Приложению 1.

1.6. Срок выполнения работ: согласно Приложению 1.

1.7. Приложения к Техническому заданию:

- Приложение 1 – «Перечень объектов закупки»;
- Приложение 2 – «Временные параметры (SLA)»;
- Приложение 3 – «Форма заявки на выполнение работ по развитию системы»;
- Приложение 4 – «Форма ведомости машинных носителей информации»;
- Приложение 5 – «Форма протокола обработки заявки»;
- Приложение 6 – «Аппаратное и программное обеспечение Системы»;
- Приложение 7 – «Описание информационных систем и ресурсов».

Термины и определения

Таблица 1 – Термины и определения

Термин	Определение
Аварийный режим функционирования	Режим, в который переходит Система в случае возникновения инцидентов критического приоритета (классифицирующие признаки приведены в Таблице 14 ТЗ). В этом режиме Подрядчик осуществляет восстановление работоспособности Системы
База знаний	Организованное, управляемое хранилище информации, разработанное с целью помочь службе технической поддержки решать поступающие к ним обращения
Безопасность информации	Состояние защищенности информации, характеризуемое способностью персонала Системы, технических средств и информационных технологий обеспечивать конфиденциальность, целостность и доступность информации при ее обработке техническими средствами
Библиотека разработки ПО	Контролируемая совокупность документов, промежуточных и конечных программных продуктов, а также инструментальных средств и процедур, используемых для управления текущей разработкой и последующей поддержкой программного обеспечения
Внешняя информационная система	Государственная информационная система или информационная система, оператором которой не является оператор Системы и имеющая информационное взаимодействие с Системой
Недоступность Системы	Состояние Системы, при котором в Системе полностью или в подсистемах Планирования, Планирования 223, Осуществления закупок, Осуществления закупок 223, Формирования реестра контрактов, Согласование с ГРБС, Библиотеки контрактов и технических заданий, Электронной подписи нарушена работа ключевого функционала для определенной группы пользователей и (или) внешних или смежных информационных систем. Время недоступности Системы определяется максимальным

	временем из возможных: время устранения инцидента критического приоритета в соответствии с записями в СМКСС или временем, с момента оповещения системы мониторинга о сбое/недоступности Системы до момента оповещения системы мониторинга о восстановлении штатного режима
Нештатная ситуация	Событие в работе Системы, не предусмотренное проектной документацией для штатного режима функционирования
Время внеплановой недоступности Системы	Период недоступности в соответствии с суммой временных интервалов, прошедших с момента регистрации инцидентов первого приоритета, возникших из-за программных сбоев, несогласованных обновлений, ошибочных действий персонала Подрядчика, до момента, когда ошибка/сбой была фактически устранена, а работоспособность/доступность Системы для Пользователей восстановлена
Время выполнения	Время, в течение которого ведутся работы по обращению или инциденту. Промежуток времени между присвоением обращению/инциденту статуса «Зарегистрировано»/«Зарегистрирован» и статуса «Выполнено»/«Выполнен» в СМКСС
Время закрытия	Дата и время присвоения обращению или инциденту статуса «Закрыт» в СМКСС
Время назначения на рабочую группу	Дата и время присвоения обращению или инциденту статуса «Назначено на группу» в СМКСС
Время плановой недоступности Системы	Период недоступности в соответствии с заранее согласованными в СМКСС с Заказчиком плановыми периодами недоступности Системы во время проведения эксплуатационных мероприятий (установки новых релизов, функционального тестирования, проверки системы мониторинга доступности и работоспособности, контрольного восстановления Системы из резервной копии и пр.)
Время приема в работу	Дата и время приема обращения или инцидента Подрядчиком в работу и присвоения статуса «В работе» в СМКСС
Время реагирования	Временной интервал от момента регистрации (время перехода обращения или инцидента в статус «Зарегистрировано») до момента принятия в работу (время перехода обращения или инцидента в статус «В работе») в СМКСС
Время регистрации	Временной интервал, прошедший от момента получения запроса (статус «Новое») до момента перехода запроса в статус «Зарегистрировано»/«Зарегистрирован» в СМКСС
Время решения	Временной интервал, прошедший с момента регистрации обращения до момента, когда инициатору обращения предоставлено приемлемое решение/запрошенная информация либо выполнены запрошенные действия, и у инициатора обращения запрошено подтверждение в закрытии обращения
Время устранения системных ошибок	Временной интервал, прошедший с момента регистрации инцидента в СМКСС до момента, когда Подрядчик передал Заказчику исправленные элементы Системы (включая исправленную эксплуатационную и техническую документацию на эти элементы Системы) и (или) инструкции по устранению ошибок, включая применение соответствующих исправлений в самой действующей версии Системы
Вторая линия поддержки	Персонал Системы, который осуществляет информационно-справочную поддержку пользователей. В обязанности которого входит решение запросов пользователей, которые не были решены первой линией поддержки, их анализ, систематизация, выработка решений и включение в базу знаний, эскалация запросов на третью линию поддержки (при невозможности решить запрос)
Входные данные	Информация, которую пользователь Системы вносит в Систему, а также информация, поступающая из смежных и внешних информационных систем
Выборка данных	Формирование нестандартных запросов к БД Системы по запрашиваемой Заказчиком форме, т.е. запросов, которые Пользователь (Функциональный заказчик) не может выполнить самостоятельно с помощью штатного пользовательского функционала Системы
Выходные данные	Информация, содержащая результат выполнения запросов, фильтрации данных, информация, выводимая в отчет, на печать, отображающаяся в интерфейсе пользователю Системы
Детализированный отчет	Единый отчет, содержащий необходимую информацию для составления отчетности по работам, выполняемым в рамках поддержания работоспособности Системы, и расчета KPI. В Детализированном отчете содержится информация обо всех выполненных работах в соответствии с метриками и критериями, приведенными в ТЗ
Журнал обращений	Единый журнал регистрации всех поступающих обращений и запросов в службу поддержки пользователей и службу технической поддержки соответственно по вопросам, связанным с работой Системы. Журнал обращений содержит всю информацию для составления отчетности и расчета KPI качества выполнения работ
Запрос	Задание или вопрос, направляемый от СТП смежной или внешней информационной системы или представителя Заказчика в службу технической поддержки

Инструментальное средство	Компьютерная программа, используемая как средство разработки, тестирования, анализа, производства или модификации других программ или документов на такие программы
Интеграционное тестирование	Тестирование механизмов интеграций со смежными и внешними информационными системами с целью подтверждения соответствия функционирования Системы техническим требованиям и архитектуре Системы
Интерфейс	Средство для взаимодействия пользователя с компьютером, основанное на представлении всех доступных пользователю элементов информационных систем и функций в виде графических компонентов, выводимых на экран
Информационно-техническое сопровождение (поддержка)	Вид сопровождения, в который входит: <ul style="list-style-type: none"> – обновление баз данных, релизов ППО и форм отчетности, в том числе модернизация функциональности Системы в соответствии измененными требованиями нормативных правовых актов (федеральных и региональных); – создание архивных копий и тестирование баз данных; – выполнение работ в рамках сопровождения по вопросам доступа в Систему, восстановлению данных, некорректной работы Системы, низкой производительности Системы.
Инцидент	Незапланированное событие, не являющееся частью работы Системы в соответствии с ее функциональным значением, способное привести к остановке Системы или снижению уровня качества ее функционирования, информация о котором передана в службу технической поддержки через СМКСС или в службу поддержки пользователей и содержит тему, текст обращения (описание проблемы), регистрационный номер, дату и время передачи информации
Информационный объект	Сформированные по определенным правилам данные (сущности), которые создаются, изменяются или удаляются в Системе и описаны в распоряжении Департамента информационных технологий города Москвы от 16 января 2023 г. № 64-16-15/23 «Об утверждении Стандарта раскрытия метаданных и использования централизованных справочников»
Исходный код (исходный текст)	Код, написанный на исходном языке программирования, таком как язык ассемблера и (или) язык высокого уровня, в машиночитаемой форме, пригодной для ввода в ассемблер или компилятор
Классификатор СМКСС	Каталог работ в СМКСС
Комплекс работ	Определенный набор мероприятий (работ) по технической поддержке и системному сопровождению АИС «Портал поставщиков», имеющий отдельную стоимость, определяемую Контрактом и измеримые показатели эффективности, позволяющие оценивать качество и формировать фактическую стоимость работ
Матрица эскалации	Документ, содержащий список сотрудников Заказчика и (или) Подрядчика для оповещения об инциденте, регламентных работах, обновлении или ином важном событии в процессе выполнения работ (в случае, если реакции на эти события не происходит в течение определенного времени) по иерархической модели с учетом требований к информационному взаимодействию
Мобильное устройство	Мобильный телефон, смартфон или планшетный компьютер
Недоступность Системы	Состояние Системы, при котором в Системе (либо в ее подсистемах, модулях) полностью, либо частично нарушена работа ключевого функционала (явно, либо потенциально) для определенной группы пользователей и (или) внешних, смежных информационных систем. Время недоступности Системы определяется максимальным временем из возможных: время устранения инцидента блокирующего приоритета в соответствии с записями в СМКСС или временем, с момента оповещения системы мониторинга о сбое/недоступности Системы до момента оповещения системы мониторинга о восстановлении штатного режима
Несанкционированный доступ	Доступ к информации или действия с информацией, осуществляемые с нарушением установленных прав и (или) правил доступа к информации или действий с ней с применением штатных средств Системы или средств, аналогичных им по своим функциональному предназначению и техническим характеристикам, предоставляемых средствами вычислительной техники или автоматизированными системами. Под штатными средствами понимается совокупность программного, микропрограммного и технического обеспечения средств вычислительной техники или автоматизированных информационных систем
Обращение	Запрос, направляемый от пользователя Системы в службу технической поддержки Системы
Объект закупочной деятельности	Информационный объект в Системе, обозначающий товар, работу или услугу, которые являются предметом закупки

Обучающий контур	Функционально-логический программно-аппаратный комплекс, предназначенный для проведения демонстрационных и обучающих мероприятий для пользователей Системы
Операбельный статус	Состояние (статус) документа, при котором возможно внесение изменений в документ и перевод в иные статусы при выполнении операции
Оператор данных	Орган исполнительной власти города Москвы, структурное подразделение органа исполнительной власти города Москвы, подведомственная организация, обеспечивающая контроль за соблюдением Стандарта ведения данных, утвержденного распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы от 16 января 2023 г. № 64-16-15/23 «Об утверждении Стандарта раскрытия метаданных и использования централизованных справочников»
Отказоустойчивость	Свойство Системы сохранять свою работоспособность после отказа одной или нескольких ее подсистем Системы
Ошибка	Поведение Системы или входящего в состав Системы программного обеспечения, при котором Система или ПО выдает некорректное поведение и (или) неверный результат
Персонал Системы	Лица, обеспечивающие функционирование Системы (инженерно-технические работники: специалисты и руководители со стороны Подрядчика и Заказчика, обеспечивающие заданные целевые показатели функционирования Системы в рамках Контракта)
Привилегированный пользователь	Пользователь Системы с ролью «Администратор», обладающий расширенными правами доступа
Поддержка пользователей Системы	Вид поддержки, в который входят подготовка и консультации пользователей по работе с Системой, внесение и обработка данных за пользователя в СМКСС
Промышленный контур	Функционально-логический программно-аппаратный комплекс, предназначенный для выполнения всех функций Системы и предоставления интерфейсов доступа к Системе пользователям АИС «Портал поставщиков»
Рабочий порядок	Процесс взаимодействия Заказчика и Подрядчика, фиксирующий посредством электронной почты факты согласования и предоставления информации. Требуется для возможности информирования Заказчика или Подрядчика о необходимости выполнения действия в соответствии с Контрактом. Взаимодействие Заказчика и Подрядчика при этом осуществляется по электронной почте
Репозиторий программных пакетов (репозиторий)	Замкнутая совокупность программных пакетов и метаданных о них. Репозиторий называется замкнутым, если для каждого бинарного пакета можно вычислить его замыкание, т.е. можно установить пакет в Систему с соблюдением всех его зависимостей
Сбой	Режим работы Системы, который может вызвать снижение или потерю способности функциональных модулей Системы выполнять требуемую функцию
Системная ошибка (дефект)	Повторяющееся либо уже происходящее во времени отклонение состояния и параметров Системы (либо ее компонентов) от штатного режима функционирования, которое не может быть устранено штатными средствами администрирования Системы. В СМКСС Заказчика данная сущность представлена терминами «Инцидент» и «Проблема»
Смежная информационная система	Информационная система, оператором которой является оператор Системы и имеющая информационное взаимодействие с Системой
Среда разработки ПО	Совокупность аппаратных средств, ПО, программно-аппаратных средств, процедур и документов, необходимых для разработки ПО
Среда верификации/тестирования ПО	Совокупность аппаратных средств, ПО, программно-аппаратных средств, процедур и документов, необходимых для выполнения верификации/тестирования ПО (элементами данной среды могут являться имитаторы, статические анализаторы, генераторы тестовых данных, анализаторы путей и т.п., а также элементы, используемые в среде разработки ПО)
Первая линия поддержки	Служба поддержки пользователей (СПП) – подразделение Подрядчика, которое осуществляет информационно-справочную поддержку пользователей. В ее обязанности входит регистрация поступающих обращений пользователей, их решение с использованием Базы знаний, эскалация запросов на вторую линию технической поддержки (при невозможности решить обращение в рамках первой линии), закрытие обращений и контроль качества их исполнения
Тестовый контур	Функционально-логический программно-аппаратный комплекс, предназначенный для проверки корректности функционирования предлагаемых к внесению изменений в функционал и информационную структуру Системы

Третья линия поддержки (СТП Подрядчика)	Служба технической поддержки Подрядчика, в обязанности которой входит решение запросов, которые не были решены второй линией поддержки, а именно: устранение инцидентов, связанных с некорректной работой серверов, коррекция и модернизация прикладного программного обеспечения. Порядок эскалации запросов устанавливается Регламентом поддержки пользователей
Электронный документ	Документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах
TCP/IP	Набор протоколов, специальных правил, которые упорядочивают и обеспечивают надежный обмен информацией среди устройств, объединенных в сеть

Перечень сокращений

Таблица 2 – Перечень сокращений

Сокращение	Полное наименование
KPI	(Key Performance Indicators) Ключевой показатель эффективности
RTO	(Return Time Objective) Время восстановления Системы. Максимально допустимое время восстановления работоспособности Системы после сбоя
SLA	(Service Level Agreement) Соглашение об уровне сервиса
АИС	Автоматизированная информационная система
АИС «Портал поставщиков», Система	Автоматизированная информационная система «Портал поставщиков»
АС УР	Автоматизированная система управления регистрами
БД	База данных
ГОСТ	Государственный стандарт
ЕАИСТ	Единая автоматизированная информационная система торгов города Москвы
ЕИС	Единая информационная система в сфере закупок
Закупки «малого объема»	Закупки, осуществляемые в соответствии с пунктами 4 и 5 статьи 93 Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» или в соответствии с пунктом 1 части 15 статьи 4 Федерального закона от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»
ИБ	Информационная безопасность
ИС	Информационная система
ИСиР	Информационные системы и ресурсы
ИС УЖЦР ПО	Информационная система «Управление жизненным циклом разработки ПО»
ИТ	Информационные технологии
КТС	Комплекс технических средств
Модель АТР	Модель архитектурно-технического решения Системы в машиночитаемом формате
ОИВ	Органы исполнительной власти города Москвы
ОКПД 2	Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
ОКЕИ	Общероссийский классификатор единиц измерений
ОПО	Общесистемное программное обеспечение
ОС	Операционная система
ПАК	Программно-аппаратный комплекс
ПО	Программное обеспечение
ППО,	Прикладное программное обеспечение
ППР	Планово-предупредительные работы
ПТК	Программно-технический комплекс
СКВ	Система контроля версий
СМ	Системный мониторинг
СМКСС	Средство мониторинга качества сопровождения систем
СПО	Системное программное обеспечение
СПП	Служба поддержки пользователей (1 линия СТП)
СТЕ	Стандартная товарная единица
СТП	Служба технической поддержки
СУДИР	Автоматизированная информационная система «Система управления доступом к информационным системам и ресурсам города Москвы»
ТЗ	Техническое задание

ЧТЗ	Частное техническое задание
ЭП	Электронная подпись

2. Стандарт работ

2.1. Общие сведения

2.1.1. Полное наименование работ

Выполнение работ по развитию государственной информационной системы: автоматизированная информационная система «Портал поставщиков» и поддержание ее работоспособности в 2024-2026 гг. (далее – работы).

2.1.2. Полное наименование системы

Полное наименование системы: автоматизированная информационная система «Портал поставщиков» (далее – Система, АИС «Портал поставщиков»).

2.1.3. Сокращенное наименование работ

Развитие и поддержание работоспособности АИС «Портал поставщиков».

2.1.4. Шифр темы

АИС «Портал поставщиков».

2.1.5. Основание для выполнения работ

Основанием для выполнения работ являются:

- постановление Правительства Москвы от 9 августа 2011 г. № 349-ПП «Об утверждении Государственной программы города Москвы «Развитие цифровой среды и инноваций»;
- постановление Правительства Москвы от 24 октября 2018 г. № 1292-ПП «Об автоматизированной информационной системе «Портал поставщиков»;
- постановление Правительства Москвы от 19 июля 2019 г. № 899-ПП «О системе закупок города Москвы»;
- постановление Правительства Москвы от 25 июля 2018 г. № 802-ПП «О Единой автоматизированной информационной системе торгов города Москвы»;
- распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы от 18 августа 2016 г. № 64-16-343/16 «О вводе в промышленную эксплуатацию автоматизированной информационной системы «Портал поставщиков».

2.1.6. Заказчик

Государственное казенное учреждение города Москвы «Информационный город» (ГКУ «Инфогород»).

2.1.7. Функциональный заказчик (Пользователь)

Департамент города Москвы по конкурентной политике.

2.1.8. Пользователи системы

Основными пользователями Системы являются:

- работники государственных учреждений города Москвы, органов исполнительной власти города Москвы, являющихся заказчиками в рамках осуществления закупок в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – 44-ФЗ) и Федеральным законом от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – 223-ФЗ);

- работники юридических лиц/индивидуальных предпринимателей, осуществляющих в установленном порядке доступ к ресурсам АИС «Портал поставщиков» и их использование;
- физические лица, осуществляющие в установленном порядке доступ к ресурсам АИС «Портал поставщиков» и их использование;
- заинтересованные пользователи сети Интернет.

2.1.9. Подрядчик

Определяется по результатам проведения процедуры закупки в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

2.1.10. Плановые сроки выполнения работ

Срок начала выполнения работ: с даты заключения государственного контракта на выполнение работ по развитию государственной информационной системы: автоматизированная информационная система «Портал поставщиков» и поддержание ее работоспособности в 2024-2026 гг. (далее – Контракт).

Срок окончания выполнения работ: 700 (семьсот) календарных дней с даты заключения Контракта.

Работы выполняются в ходе 2 (двух) этапов – Подготовительного и Основного.

Детализированные сведения о сроках выполнения работ приведены в пункте 3.3. ТЗ.

2.1.11. Источник финансирования работ

Финансирование работ осуществляется за счет средств бюджета города Москвы.

2.1.12. Порядок финансирования работ

Порядок финансирования работ определяется Контрактом.

2.1.13. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ

Результаты работ по каждому этапу (отчетному периоду) Контракта передаются Заказчику в составе и порядке, определенном Контрактом, а также в соответствии с пунктом 3.3. ТЗ и составляют:

- надлежаще оформленный и подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью Подрядчика структурированный документ о приемке (далее – Документ о приемке), сформированный с использованием АИС «Портал поставщиков» в электронной форме, а также отчет о выполненных работах, включающий расчет стоимости выполненных работ по отчетному периоду Основного этапа в электронной форме (отчет предоставляется только для отчетных периодов Основного этапа);
- комплект отчетной документации по этапу (отчетному периоду), который передается на бумажных (три экземпляра) и на машинных носителях информации (CD/DVD) (один экземпляр), не предусматривающих возможности перезаписи. Текстовые документы, передаваемые на машинных носителях информации, могут быть представлены в форматах файла стандарта ISO/IEC 26300 «.odf» или в форматах, поддерживаемых программным обеспечением Microsoft Office. Допускается по согласованию с Заказчиком в рабочем порядке по электронной почте использование другого программного обеспечения и форматов предоставления документов. Такое использование должно быть согласовано Подрядчиком с Заказчиком не позднее чем за 15 (пятнадцать) календарных дней до завершения отчетного периода Основного этапа Контракта. Состав передаваемых на машинных носителях информации результатов выполненных работ оформляется документом «Ведомость машинных носителей информации» по форме, представленной в Приложении 4 к ТЗ. Документы, передаваемые на бумажном носителе, объемом более 25 (двадцати пяти) листов должны быть

сброшюрованы либо сшиты, а также содержать информационную часть, состоящую из аннотации и содержания. Комплект отчетной документации по заявкам на выполнение работ по развитию Системы (далее – Заявка) на машинных носителях информации должен передаваться Подрядчиком Заказчику один раз по завершении каждого отчетного периода Основного этапа Контракта.

Все передаваемые машинные носители информации должны быть маркированы Подрядчиком следующей информацией:

- номер и дата Контракта;
- краткое наименование подсистемы/модуля;
- этап/отчетный период Контракта;
- наименование Подрядчика.

Порядок предоставления и состав документов на Систему, предусмотренных пунктами 4.13, 5.4.3 и 5.4.4 Контракта, Подрядчик согласовывает с Заказчиком в рабочем порядке по электронной почте. Документация, предусмотренная пунктом 4.13 Контракта, предоставляется по окончании каждого отчетного периода, в рамках которого проводятся приемочные испытания в отношении функционала, разработанного или модернизированного в результате выполнения работ по развитию Системы. Документация, предусмотренная пунктами 5.4.3 и 5.4.4 Контракта, предоставляется Заказчику по окончании отчетного периода, в рамках которого Подрядчиком при выполнении работ были использованы охраняемые результаты интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат Подрядчику или третьим лицам и использование которых было согласовано Подрядчиком с Заказчиком до фактического использования таких результатов интеллектуальной деятельности и встраивания их в Систему.

Все материалы передаются с сопроводительными письмами Подрядчика.

2.1.14. Особые условия

В зону ответственности Подрядчика входит поддержание работоспособности программного обеспечения Системы в работоспособном состоянии в соответствии с проектной и эксплуатационной документацией. В случае совпадения терминов при выполнении работ в рамках поддержания работоспособности Системы (например, обработка данных, верификация) в зону ответственности Подрядчика входит только техническая составляющая, обеспечивающая штатное функционирование Системы.

Выполняемые работы подразделяются на два типа:

- работы по развитию Системы;
- поддержание работоспособности Системы.

Детализация требований к работам каждого типа приведена в разделе 3 ТЗ.

Порядок расчета стоимости выполненных работ приведен в разделе 3 ТЗ. Стоимость поддержания работоспособности Системы рассчитывается с учетом ключевых показателей эффективности (KPI).

Днем окончания выполнения работ по Подготовительному этапу считается дата, указанная в Акте приемки системы на поддержание работоспособности. При этом работы в рамках 1 (первого) отчетного периода Основного этапа Контракта должны выполняться с 16 (шестнадцатого) календарного дня с даты заключения Контракта.

2.1.15. Порядок внесения изменений и дополнений

Изменения ТЗ не предусмотрены.

Детализация требований ТЗ возможна в течение срока выполнения работ по Контракту и может быть предъявлена в составе ЧТЗ. ТЗ в совокупности с ЧТЗ должны составлять полную систему требований к развитию Системы. При этом детализация требований в составе ЧТЗ не должна противоречить основным требованиям ТЗ и приводить к изменению объема работ, предусмотренных Контрактом.

2.2. Назначение системы и цели выполнения работ

2.2.1. Назначение системы

АИС «Портал поставщиков» представляет собой автоматизированную информационную систему города Москвы, содержащую информацию и программно-технические средства, обеспечивающие автоматизацию процессов осуществления закупок товаров, работ, услуг отдельными способами на основании федеральных законов от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», постановления Правительства Российской Федерации от 1 июля 2016 г. № 615 «О порядке привлечения подрядных организаций для оказания услуг и (или) выполнения работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме и порядке осуществления закупок товаров, работ, услуг в целях выполнения функций специализированной некоммерческой организации, осуществляющей деятельность, направленную на обеспечение проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах» (далее – постановление № 615), а также заключения сделок между юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, иными физическими лицами. Функциональным назначением Системы является автоматизация следующих процессов:

- ведение реестра закупок;
- обеспечение интеграционного взаимодействия с внешними и смежными информационными системами;
- учет, мониторинг и анализ закупок «малого объема»;
- ведение каталога продукции;
- публикация контрактов и договоров;
- обеспечение автоматизированного информационного взаимодействия в части обмена электронными документами между заказчиками и поставщиками в процессе заключения и исполнения контрактов и договоров;
- расширение функционала внешних информационных систем посредством обеспечения возможности для встраивания в них интерфейсов Системы;
- предоставление вспомогательных логистических и банковских сервисов;
- расширение возможностей интерфейсов, обеспечивающих работу с мобильными устройствами;
- получение аналитических данных посредством интерфейса Системы.

2.2.2. Цели выполнения работ

Развитие и поддержание работоспособности Системы должны осуществляться в целях:

- развития функциональных возможностей Системы для повышения качества и оперативности осуществления закупочной деятельности, осуществляемой в соответствии с актуальными требованиями нормативных правовых и правовых актов Российской Федерации и города Москвы, обеспечения путем модернизации СПО Системы необходимой функциональности Системы в соответствии с изменениями нормативных правовых и правовых актов Российской Федерации и города Москвы, решениями межведомственных рабочих групп, поручениями отдельных уполномоченных должностных лиц государственных органов города Москвы, регулирующих закупки «малого объема»;
- поддержания параметров функционирования СПО и ППО Системы, удовлетворяющих требованиям показателей назначения Системы и производственных процессов, включая их непрерывность. Параметры функционирования должны соответствовать назначению Системы;
- обеспечения качественной информационной поддержки процессов, автоматизируемых в рамках функций Системы, указанных в пункте 2.2.1. ТЗ;
- обеспечения защиты информации, в том числе обеспечения минимизации рисков, связанных с возможным нарушением конфиденциальности, целостности и доступности

- информации, содержащейся в Системе, в соответствии с нормативными правовыми и правовыми актами Российской Федерации и города Москвы указанных в разделе 7 ТЗ;
- обеспечения бесперебойного доступа пользователей Системы к Системе, за исключением времени проведения регламентных работ, в том числе вывода обновлений Системы;
- обеспечения бесперебойного функционирования Системы.

2.2.3. Особенности выполнения работ

В ТЗ определяется требование одновременного выполнения работ по развитию Системы и поддержания работоспособности Системы. Данное требование обусловлено сложностью процессов, автоматизируемых в Системе, и условий ее функционирования, при которых должно быть обеспечено развитие функционала Системы при сохранении непрерывного режима работы и достижение целевых показателей функционирования Системы (пункт 2.3.2. ТЗ).

Система состоит из различных функциональных, технологических и вспомогательных комплексов задач (подсистем) и модулей. В рамках выполнения работ по требованиям ТЗ Подрядчик обязан провести модернизацию существующих компонентов Системы и, при необходимости, создать новые. Требования по развитию Системы приведены в пункте 3.1. ТЗ. Поддержание работоспособности Системы должно выполняться параллельно с работами по развитию Системы.

Работы по развитию Системы требуют актуализации рабочей и эксплуатационной документации. Актуализация документации выполняется в соответствии с требованиями пунктов 2.6. и 3.2.3.1.1. ТЗ.

2.3. Характеристики объекта автоматизации

2.3.1. Текущее состояние объекта автоматизации

Тип информационной Системы – региональная (общегородская).

Детализированное описание СПО Системы приведено в документах технической и эксплуатационной документации, разработанной в рамках:

- государственного контракта от 11 декабря 2017 г. № ГК 6401/17-2844 на выполнение работ по модернизации подсистемы «Портал поставщиков» Единой автоматизированной информационной системы торгов города Москвы (реестровый номер контракта ЕИС 2771087800017000267);
- государственного контракта от 10 июня 2019 г. № 29/06/19 на выполнение работ по развитию и сопровождению автоматизированной информационной системы «Портал поставщиков» в 2019-2021 годах (реестровый номер контракта ЕИС 2770135608619000041);
- государственного контракта от 5 октября 2021 г. № 120/10/21 на выполнение работ по развитию государственной информационной системы «Автоматизированная информационная система «Портал поставщиков» и ее сопровождение в 2021-2023 годах (реестровый номер контракта ЕИС 2770135608621000116).

СПО АИС «Портал поставщиков» включает в себя:

- функциональные подсистемы;
- технологические подсистемы;
- вспомогательные подсистемы.

Перечень, тип и назначение подсистем АИС «Портал поставщиков» приведены в Таблице 3 ТЗ.

Таблица 3 – Перечень, тип и назначение подсистем АИС Портал поставщиков

Наименование подсистемы в соответствии с комплексом задач	Назначение	Класс модуля	Размещение на мобильных устройствах
Комплекс задач работы с пользователями	Ведение реестра организаций и обеспечение регистрации, авторизации и управления действиями пользователей	Обеспечение деятельности ОИВ	Да
Комплекс задач	Обеспечение возможности для загрузки ценовых	Обеспечение	Нет

работы с офертами	предложений пользователями	деятельности ОИВ	
Комплекс задач по работе с электронным магазином	Обеспечение возможности для формирования корзины с перечнем закупаемой продукции по конечным ценам	Обеспечение деятельности ОИВ	Да
Комплекс задач ведения журнала событий и пользовательских действий	Автоматизация сбора статистических данных о действиях пользователей, совершенных в ходе регистрации, осуществления закупочной деятельности и получения сведений из внешних информационных систем	Информационно-аналитическая, управляющая	Нет
Комплекс задач информационного взаимодействия	Обеспечение обмена данными о статусах и состояниях объектов Системы с внешними информационными системами через интеграционное взаимодействие	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач по взаимодействию с поставщиком	Обеспечение возможности просматривать информацию о поставщике, формировать уведомление, блокировать и разблокировать пользовательские профили	Обеспечение деятельности ОИВ	Да
Комплекс задач ведения каталога товаров, работ и услуг	Обеспечение загрузки, создания и редактирования предложений по товарам, работам и услугам с возможностью осуществления массовых операций с ними	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач проведения закупок товаров, работ и услуг	Обеспечение электронного процесса проведения закупок товаров, работа и услуг в соответствии с установленными регламентными правилами и статусной моделью	Обеспечение деятельности ОИВ	Да
Комплекс задач ведения электронных контрактов	Обеспечение процесса создания, согласования, заключения и редактирования контрактов и договоров в электронной форме	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач учета сведений об исполнении контракта	Обеспечение возможности электронного исполнения контрактов и договоров	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач по обеспечению электронного документооборота между заказчиками и поставщиками	Автоматизация отображения закупочных процедур с возможностью настройки фильтрации данных	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач ведения реестра закупок	Автоматизация сбора, хранения и представления статистических данных, полученных в результате осуществления закупочных процессов и формирование отчетов по заранее установленным параметрам	Обеспечение деятельности ОИВ	Да
Комплекс задач по формированию аналитики	Набор автоматизированных средств для просмотра, сортировки и анализа данных, полученных в процессе закупочной деятельности	Информационно-аналитическая, управляющая	Да
Комплекс задач по формированию отчетов	Обеспечение контроля и настройки закупочных процессов и настройки пользовательских действий	Информационно-аналитическая, управляющая	Да
Комплекс задач администрирования	Обеспечение процессов ведения, создания, редактирования объектов закупочной деятельности, настройка взаимодействия с сервисами внешних информационных систем и организация, и хранение уведомлений, направленных пользователям	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач по настройке подключения внешних систем	Обеспечение обмена данными с внешними информационными системами в формате веб-сервисов	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач по использованию Личного кабинета	Обеспечение процессов ведения, создания, редактирования объектов закупочной деятельности, настройка взаимодействия с сервисами внешних информационных систем и	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет

	организация, и хранение уведомлений, направленных пользователям		
Комплекс задач по предоставлению информационных сервисов	Обеспечение обмена данными с внешними информационными системами в части сведений о закупках и контрактах (договорах) в соответствии с 44-ФЗ и 223-ФЗ	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач по предоставлению программных интерфейсов для внешних систем для типовых функциональных действий пользователя АИС «Портал поставщиков» по согласованию договора/контракта	Обеспечение информационного и интеграционного взаимодействия с внешними и смежными информационными системами посредством встраивания интерфейсов АИС «Портала поставщиков» во внешнюю или смежную информационную систему в формате визуальных виджетов	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач по информационному обеспечению реализации основных принципов контрактной системы в сфере закупок, определенных 44-ФЗ и 223-ФЗ, в части публикации сведений о закупках и контрактах (договорах)	Обеспечение обмена данными с внешними или смежными информационными системами в части сведений о закупках и контрактах (договорах) в соответствии с 44-ФЗ и 223-ФЗ	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач по работе с ЭП	Обеспечение придания юридической значимости электронным документам, используемым в контрактной системе в сфере закупок товаров работ, услуг	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Файловое хранилище	Обеспечение возможности ведения, формирования, хранения документов, требуемых в процессе закупочной деятельности	Информационно-поисковая подсистема	Нет
Комплекс задач по логистике	Логистический шлюз, обеспечивающий формирование заявки на доставку, интеграцию с логистическими сервисами, предварительный расчет доставки	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет
Комплекс задач по банковским гарантиям	Обеспечение обмена с внешними или смежными информационными системами в части направления заявок на банковские гарантии и дальнейшая работа с ними в соответствии с бизнес-процессом внешней или смежной информационной системы	Обеспечение деятельности ОИВ	Нет

Обеспечивается использование следующих официально утвержденных классификаторов, справочников и реестров:

- ОКЕИ (используется в Системе, загружается из Универсального аналитического сервиса);
- ОКПД 2 (используется в Системе, загружается из ЕИС);
- Реестр учреждений города Москвы (используется в Системе, загружается из ЕАИСТ);
- КППЗ (Классификатор позиций городского заказа);
- СПГЗ (Справочник позиций городского заказа);
- ЕГРЮЛ (Единый государственный реестр юридических лиц);
- ЕГРИП (Единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей).

Также в состав информационного обеспечения Системы входят следующие основные справочники, реализованные с учетом специфики объекта автоматизации (ведутся и

используются в Системе):

- каталог товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд;
- основание внесения изменений в контракт/договор;
- основание заключения контракта/договора;
- поставщики;
- заказчики;
- способ определения поставщика;
- справочник характеристик продукции;
- статус записи о расторжении контракта/договора;
- статус заявки на добавление заказчика/поставщика;
- статус контракта;
- статус котировочной сессии;
- статус закупки по потребности;
- статус заявки на позицию товаров, работ, услуг;
- статус уведомления;
- статус этапа исполнения контракта/договора;
- тип организации;
- типы документов контракта/договора;
- типы уведомлений.

2.3.2. Целевые показатели функционирования системы

Основными показателями функционирования Системы являются:

- показатели числа обрабатываемых объектов;
- показатели количества пользователей Системы;
- показатели работоспособности Системы;
- показатели числа обрабатываемых запросов;
- показатели времени получения отчетности с заранее определенной структурой.

2.3.2.1. Показатели числа обрабатываемых объектов

К показателям числа обрабатываемых объектов Системы относятся:

- расчетное количество объектов Системы;
- расчетное количество основных объектов предметной области Системы;
- максимальное количество объектов Системы;
- максимальное количество основных объектов предметной области Системы.

Значения по показателям, связанным с количеством пользователей Системы, приведены в Таблице 4 ТЗ.

Таблица 4 – Значения показателей числа обрабатываемых объектов

№ п/п	Тип объекта	Количество обрабатываемых объектов предметной области			
		Расчетное		Максимальное	
		Количество основных объектов предметной области, которое должно обрабатывать СПО Системы за единицу времени		Максимальное количество основных объектов предметной области, которое должно обрабатывать СПО Системы за единицу времени	
		За час	За год	За час	За год
1	Котировочная сессия	200	320 000	650	640 000
2	Ставок котировочной сессии в	2 600	8 000 000	5 200	16 000 000
3	Контракт	200	350 000	650	700 000

2.3.2.2. Показатель количества пользователей системы

К показателям числа пользователей Системы относятся:

- расчетное количество пользователей Системы;
- расчетное количество одновременно работающих пользователей Системы;

- максимальное количество пользователей Системы;
- максимальное количество одновременно работающих пользователей Системы.

Значения показателей количества пользователей Системы, достижение которых необходимо обеспечить, представлено в Таблице 5 ТЗ.

Таблица 5 – Значения показателей количества пользователей

Показатель	Определение	Значение
Расчетное количество пользователей Системы	Количество пользователей Системы, работу которых должна обеспечить Система к моменту завершения работ по Контракту с учетом достижения всех показателей назначения	200 000
Максимальное количество пользователей Системы	Максимальное количество пользователей Системы, работу которых должна обеспечить Система	300 000
Расчетное количество одновременно работающих пользователей Системы при базовой нагрузке	Количество одновременно работающих пользователей Системы, работу которых должна обеспечить Система к моменту завершения работ по Контракту с учетом достижения всех показателей назначения	10 000
Максимальное количество одновременно работающих пользователей Системы при пиковой нагрузке [1]	Максимальное количество одновременно работающих пользователей Системы, работу которых должна обеспечить Система	40 000

[1] Значение показателя при максимальной загрузке аппаратно-вычислительных ресурсов АИС «Портал поставщиков».

2.3.2.3. Показатель работоспособности системы

К показателям работоспособности Системы относятся следующие показатели:

- навигация по экранным формам;
- операция сохранения;
- формирование отчетов.

Значения показателей, связанных с работоспособностью Системы, приведены в Таблице 6 ТЗ.

Таблица 6 – Значение показателей работоспособности Системы

Среднее время отклика при выполнении операций в Системе при количестве онлайн пользователей			
Операция	Количество пользователей онлайн		
	400	2000	6000
Навигация по экранным формам	< 3 сек	< 6 сек	< 8 сек
Операция сохранения	< 15 сек	< 40 сек	< 60 сек
Формирование отчетов	до 30 сек	до 60 сек	до 120 сек

2.3.2.4. Показатели числа обрабатываемых запросов

К показателям числа обрабатываемых запросов относятся:

- количество транзакций/запросов;
- время обработки транзакций/запросов – внутренних;
- время обработки транзакций/запросов – внешних.

Значения показателей, связанных с временем получения отчетности и количеством транзакций/запросов с заранее определенной структурой, приведены в Таблице 7 ТЗ.

Таблица 7 – Определения показателей числа обрабатываемых запросов

Тип объекта	Количество объектов предметной области, обрабатываемых Системой			
	Расчетное		Максимальное	
	в секунду	секунд	в секунду	секунд
Количество транзакций/запросов	1 500	-	10 000	-
Время обработки транзакций/запросов – внутренних	-	2-3	-	не более 5
Время обработки транзакций/запросов – внешних	-	3-7	-	не более 10

2.3.2.5. Показатели времени получения отчетности с заранее определенной структурой

К показателям времени получения отчетности с заранее определенной структурой относятся:

- среднее время получения отчета с заранее определенной структурой;

- максимальное время получения отчета с заранее определенной структурой.

Значения показателей, связанных с временем получения отчетности с заранее определенной структурой, приведены в Таблице 8 ТЗ.

Таблица 8 – Значения показателей времени получения отчетности с заранее определенной структурой

Тип отчета	Среднее время получения отчета с заранее определенной структурой (сек)	Максимальное время получения отчета с заранее определенной структурой (сек)
Отчет по объектам закупок	15	120
Отчет по заказчикам	10	120
Отчет по поставщикам	7	120
Отчет по товарным позициям	15	120
Отчет из реестра контрактов	10	120
Отчет по электронному исполнению	15	120

2.3.3. ПАК системы

Для функционирования Системы используется программное обеспечение, установленное на технических средствах Заказчика.

Общее программное обеспечение АИС «Портал поставщиков» состоит из следующих компонентов:

- операционные системы серверов:
 - Red Hat Enterprise Linux 7.9;
 - Red Hat Enterprise Linux 7.8;
 - Red Hat Enterprise Linux 7.6;
 - Red Hat Enterprise Linux 8.2;
 - Red Hat Enterprise Linux 8.4;
 - Microsoft Windows Server 2016;
 - Microsoft Windows Server 2022;
- системы управления базами данных, хранения и анализа информации:
 - PostgreSQL 11;
 - Elasticsearch 7;
 - Квантом-Гибрид 1.4.2;
 - MSSQL 2019;
 - Mysql 5.5;
- серверы приложений:
 - Microsoft Internet Information Services 10;
- балансировщик нагрузки:
 - nginx 1.16;
- средства защиты информации:
 - КриптоПро CSP 4.3;
 - КриптоПро.NET 1.0;
- ПО средств логирования и мониторинга:
 - Kibana 7.10;
 - filebeat 7;
- ПО поддержки кеширования:
 - Keydb 6.0.9;
- ПО для работы с очередями сообщений:
 - RabbitMQ 3.8.9.

Доступ к техническим средствам и программному обеспечению АИС «Портал поставщиков» предоставляется Заказчиком Подрядчику на Подготовительном этапе в срок не более 5 (пяти) рабочих дней с даты получения Заказчиком соответствующего запроса Подрядчика, направленного в официальном порядке.

При необходимости изменения КТС АИС «Портал поставщиков» Подрядчик должен разработать предложение по изменению размещения АИС «Портал поставщиков», исходя из заданных параметров производительности, доступности и информационной безопасности.

В случае необходимости увеличения требуемых мощностей КТС Системы Подрядчик должен предоставить Заказчику предложения по изменению (в соответствии с формой, предоставляемой Заказчиком в рабочем порядке), а также обоснование данного запроса.

2.3.4. Условия эксплуатации комплекса технических средств

Условия эксплуатации КТС Системы должны соответствовать условиям эксплуатации группы 2 ГОСТ 21552-84. «Межгосударственный стандарт. Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение».

Условия эксплуатации персональных компьютеров Системы должны соответствовать Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда СП 2.2.3670-20.

2.3.5. Характеристики взаимосвязей системы с внешними и со смежными системами

АИС «Портал поставщиков» обеспечивает следующие информационные потоки согласно Таблице 9 ТЗ.

Таблица 9 – Информационные потоки, обеспечиваемые АИС «Портал поставщиков»

ИСиР, с которым осуществляется информационное взаимодействие	Краткое наименование ИСиР	Направление потока
Региональная информационная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения нужд Брянской области «РИС-Закупки»	РИС-Закупки	входящий/исходящий
Государственная информационная система Санкт-Петербурга «Автоматизированная информационная система государственных закупок Санкт-Петербурга»	«АИС ГОСЗАКАЗ»	входящий/исходящий
Система автоматизации процесса управления муниципальными закупками – Автоматизированный Центр Контроля – Муниципальный заказ	«АЦК-Муниципальный заказ»	входящий/исходящий
Региональная информационная система в сфере закупок Краснодарского края	«РИССЗ КК»	входящий/исходящий
Единая автоматизированная система управления закупками Московской области	ЕАСУЗ МО	входящий/исходящий
Торговая площадка «Закупки Мурманской области»	АИС «Web-торги»	входящий/исходящий
Электронный ресурс «Электронный маркет» (магазин) Ненецкого автономного округа для «малых закупок»	АИС «Государственный заказ»	входящий/исходящий
Система автоматизации процесса управления государственными закупками Автоматизированный Центр Контроля – Государственный заказ	«АЦК-Госзаказ» (Нижний Новгород)	входящий/исходящий
Государственная информационная система в сфере закупок Новосибирской области	«ГИСЗ НСО»	входящий/исходящий
Региональная информационная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных нужд Оренбургской области	ГИС РИС	входящий/исходящий
Государственная информационная система Приморского края «Автоматизированная информационная система в сфере закупок «Веб-торги»	АИС «Веб-торги»	входящий/исходящий
Программный комплекс для автоматизации государственных (муниципальных) закупок (WEB-Торги-КС)	«WEB-Торги-КС»	входящий/исходящий

Электронный ресурс «Портал закупок малого объема Чувашской Республики»	Портал закупок малого объема Чувашской Республики	входящий/исходящий
Программное обеспечение «Система автоматизации процесса управления государственными закупками – Автоматизированный Центр Контроля – Государственный заказ»	АЦК – Госзаказ (Ростовская область)	входящий/исходящий
Информационная система Самарской области «Автоматизированная информационная система государственного заказа Самарской области»	АИС ГЗ	входящий/исходящий
Государственная региональная информационная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения нужд Тамбовской области	ГИС ЗАКУПКИ	входящий/исходящий
Модуль «Малые закупки» автоматизированной информационной системы размещения муниципального заказа города Твери «Web-торги-КС»	АИС «Web-торги-КС»	входящий/исходящий
Региональная информационная система Тульской области в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных нужд Тульской области	РИС ТО	входящий/исходящий
Система автоматизации процесса управления государственными закупками Автоматизированный Центр Контроля – Государственный заказ	«АЦК-Госзаказ» (Тюмень)	входящий/исходящий
Государственная информационная система управления закупками Челябинской области	ГИС управления закупками	входящий/исходящий
Региональная информационная система в сфере закупок Ямало-Ненецкого автономного округа	РИС в сфере закупок ЯНАО	входящий/исходящий
Электронная площадка АО «Единая электронная торговая площадка»	ЕЭТП	входящий/исходящий
Программно-аппаратный комплекс электронной торговой площадки АО «ТЭК-Торг»	ТЭК-Торг	входящий/исходящий
Сервис для получения банковских гарантий ПАО «МТС-Банк»	Сервис для получения банковских гарантий ПАО «МТС-Банк»	входящий/исходящий
Информационная система «Электронная площадка ООО «РТС-Тендер»	РТС-Тендер	входящий/исходящий
Единая информационная система в сфере закупок	ЕИС	входящий/исходящий
Единая автоматизированная информационная система торгов города Москвы	ЕАИСТ	входящий/исходящий
Электронная торговая площадка АО «Сбербанк-АСТ»	ЭТП «Сбербанк-АСТ»	входящий/исходящий
Сервис ООО «СберЛогистика»	«СберЛогистика»	входящий/исходящий
Онлайн-сервисы логистического оператора «Деловые линии»	Деловые линии	входящий/исходящий
Автоматизированная информационная система «Система управления доступом к информационным системам и ресурсам города Москвы»	СУДИР	исходящий
Система онлайн-сервисов ВТБ Бизнес Коннект	ВТБ Бизнес Коннект	входящий/исходящий
Информационно-аналитическая система мониторинга комплексного развития города Москвы	ИАС МКР	исходящий
Средство мониторинга качества сопровождения систем	СМКСС	входящий/исходящий
Интегрированная автоматизированная информационная система «Единое геоинформационное пространство города Москвы»	ИАИС ЕГИП	входящий
Автоматизированная система управления регистрами	АС УР	входящий/исходящий

Универсальная автоматизированная система бюджетного учета	УАИС Бюджетный Учет	входящий/исходящий
Информационная система персональных коммуникаций	ИС ПК	входящий/исходящий

Всего 73 (семьдесят три) информационных потока.

2.3.6. Общие принципы развития системы

При выполнении работ по развитию Системы необходимо руководствоваться следующими принципами:

- принцип системности: при декомпозиции должны быть установлены такие связи между структурными элементами Системы, которые обеспечивают целостность Системы и ее взаимодействие с внешними информационными системами;
- принцип совместимости: должны быть реализованы информационные интерфейсы, благодаря которым Система может взаимодействовать с внешними и смежными информационными системами в соответствии с установленными правилами, в Системе должны применяться общепринятые стандарты на правила передачи (протоколы, интерфейсы) и хранения информации;
- принцип стандартизации (унификации): должны использоваться типовые, унифицированные и стандартизованные элементы, проектные решения, пакеты прикладных программ, комплексы, компоненты;
- принцип концептуального единства: Система должна развиваться в соответствии с утвержденными нормативными правовыми и правовыми актами Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, в том числе указанных в разделе 7 ТЗ, нормативно-техническими документами, регламентирующими порядок развития и эксплуатации автоматизированных систем;
- принцип развития (модифицируемости): Система должна обеспечивать возможность развития и расширения функционала существующих подсистем и создания новых без нарушения функционирования Системы в целом, интеграции со смежными и внешними информационными системами; технические решения, используемые на этапах проектирования и реализации Системы, должны позволять минимизировать трудозатраты по развитию, необходимые в связи с принятием новых и изменением действующих нормативных правовых актов, приводящих к изменению технологического процесса;
- принцип мобильности: все виды программного обеспечения развиваемой Системы должны обладать максимальной независимостью от конкретных типов применяемых технических и программных средств;
- принцип децентрализации управления, хранения и обработки информации: Система должна разрабатываться так, чтобы обработка информации в ней проводилась в подсистемах автономно;
- принцип относительной независимости подсистем (принцип модульности): Система должна состоять из совокупности отдельных независимых подсистем;
- принцип санкционированного доступа к информации: Система должна обеспечивать санкционированный доступ к информации. Система должна иметь функции администрирования, которые позволяют устанавливать и ограничивать пользователям права доступа к информации.

2.4. Требования к видам обеспечения

2.4.1. Требования к автоматизации процессов сборки, настройки, развертывания и мониторинга программного обеспечения системы

В рамках выполнения работ по развитию Системы Подрядчик должен обеспечить поддержание следующих сред разработки: промышленный контур, тестовый контур, обучающий контур.

В поддержание сред разработки входят:

- миграция схемы БД: для каждой среды разработки необходимо произвести миграцию

схемы БД и данных. Подрядчик должен разработать соответствующий скрипт миграции БД и реализовать его для каждой среды разработки ;

- контроль версий: для каждой среды разработки должна быть реализована своя ветка кода, а также обеспечен постоянный контроль со стороны Подрядчика за объединением веток кода и контролем версий для каждой среды разработки;
- интеграция (сборка) непрерывной поставки (CI/CD): для каждой среды разработки требуется разработать скрипты по автоматизированной сборке, тестированию и релизу кода (доставки артефактов на среду исполнения).

Описание сред разработки приводится в составе документа «Описание архитектуры системы» (или приложения к нему) в виде модели ATP нотации ArchiMate конвейера сборки и доставки.

2.4.2. Требования к математическому обеспечению системы

Используемые математические модели и алгоритмы не должны содержать ошибок округления, приводить к накоплению ошибок расчетов при пересчетах по процентному содержанию.

Совокупность математических методов и алгоритмов определяется Подрядчиком согласно поставленной перед Системой задачей. Конкретное содержание алгоритмов, исполняемых в Системе, определяется в процессе разработки программного обеспечения и описывается в технической документации.

2.4.3. Требования к информационному обеспечению системы

2.4.3.1. Требования к составу, структуре и способам организации данных в системе

Информационное обеспечение Системы должно представлять собой совокупность всех данных и систем обеспечения, необходимых для функционирования Системы. В состав информационного обеспечения должны входить нормативно-справочная информация, информационные объекты, входные и выходные данные и структура управления базами данных.

Состав и назначение справочников и классификаторов, а также информации, хранящейся в них, должны быть определены в ходе технического проектирования компонентов Системы.

Состав, структура и способы организации данных, включая состав и назначение используемых в Системе справочников и классификаторов, должны быть описаны в документе «Описание информационного обеспечения».

2.4.3.2. Требования к организации ввода данных в систему

Система должна обеспечивать однократный ввод данных вне зависимости от того, в каких информационных массивах или базах данных они будут храниться и какими функциональными подсистемами использоваться.

Ввод данных осуществляется путем загрузки данных существующих электронных хранилищ данных по разработанной Подрядчиком и согласованной Заказчиком методике. Ввод данных осуществляется с обязательной последующей проверкой и сопоставлением введенных данных, подтверждением их корректности и отсутствия неправильных, дублирующих и (или) неполных записей. После проверки данные должны поменять статус на «проверенные» и предоставляться для использования пользователям Системы.

Должна быть предусмотрена начальная загрузка данных, производящаяся в соответствии с мероприятиями по вводу нового функционала Системы в эксплуатацию. В дальнейшем должна производиться синхронизация данных, имеющихся в Системе, и данных во внешних хранилищах (если выявлена такая необходимость).

2.4.3.3. Требования к информационному обмену между компонентами системы

Информационный обмен между компонентами Системы должен осуществляться без вмешательства пользователя Системы и без повторного ручного ввода информации.

Информационный обмен между компонентами Системы и клиентскими приложениями должен осуществляться по локальной сети и по сети Интернет.

Факты информационного обмена должны фиксироваться в соответствующем журнале интеграционного обмена, который ведется в Системе.

2.4.3.4. Требования к применению систем управления базами данных

Для хранения данных в Системе должны использоваться реляционные базы данных, обеспечивающие реализацию встроенных механизмов построения индексов и контроля целостности данных.

Допускается размещение отдельных параметров конфигурации Системы, не подлежащих модификации в ходе ее нормального функционирования и обслуживания, во внешних конфигурационных файлах.

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

Структура баз данных должна поддерживать кодирование хранимой и обрабатываемой информации в соответствии с общероссийскими классификаторами (там, где они применимы).

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

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

Общие требования к используемой реализации СУБД:

- поддержка реляционной или объектно-реляционной модели базы данных;
- поддержка технологии клиент-сервер;
- поддержка многопроцессорной архитектуры;
- наличие средств создания индексов и кластеров данных;
- автоматическое восстановление базы данных;
- совместимость с различными операционными системами серверов БД;
- поддержка сетевых протоколов TCP/IP;
- наличие графических средств администрирования;
- возможность контроля доступа к данным;
- централизованное управление учетными записями пользователей;
- оптимизация запросов.

2.4.3.5. Требования к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы

В Системе должна быть обеспечена защита данных от утраты или нарушения целостности в следующих случаях:

- при сбоях в электропитании серверного оборудования – средствами СУБД, обеспечивающей сохранность данных в состоянии на момент последней завершенной транзакции;
- при авариях, приведших к невозможности восстановления данных с сервера СУБД – использованием процедур резервного копирования баз данных Системы и хранения резервных копий на машинном носителе информации.

2.4.3.6. Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных

Система должна обеспечивать первичный контроль вводимых данных на соответствие формальным правилам: проверка типов, размерности, допустимости значений.

Система должна ежедневно сохранять имеющиеся данные, достаточные для полного восстановления работоспособности, в удаленном хранилище в сертифицированном ЦОД, находящемся на территории Российской Федерации.

Результаты работ должны быть переданы Заказчику путем размещения в СКВ с сохранением:

- исходного кода ППО;
- инструкции по сборке ППО из исходного кода и по установке в Системе.

2.4.3.7. Требования по использованию общегородских и других зарегистрированных классификаторов

При развитии Системы необходимо использовать общегородские справочники и классификаторы согласно Стандарту раскрытия метаданных и использования централизованных справочников (распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы от 16 января 2023 г. № 64-16-15/23).

Состав и назначение справочников и классификаторов, используемых в Системе и (или) в формах сбора данных, информации, хранящейся в них, порядок их ведения, а также необходимость их использования должны быть определены при предварительном проектировании согласованы с Заказчиком и Пользователем (Функциональным заказчиком) в ЧТЗ.

В части межсистемного взаимодействия при передаче данных, входящих в группу НСИ, (в случае их централизованного ведения и использования) должны передаваться только коды справочных данных, но не смысловые значения справочников, что обеспечит сокращение объема данных, передаваемых по сетям связи. Объем и состав информации, получаемой из классификаторов, должны быть определены в рамках разработки ЧТЗ.

Описание справочников и классификаторов информации Системы в целом должно быть представлено в Описании информационного обеспечения.

2.4.3.8. Назначение справочников и классификаторов и информации, хранящейся в них

Порядок использования справочников, управляемых внешними информационными системами, должен соответствовать рекомендациям производителей таких систем. При этом в Системе должны быть обеспечены возможности разовой загрузки и последующей периодической синхронизации (или синхронизации по запросу от внешней информационной системы) в соответствии с нормативными документами, определяющими порядок работы с такими справочниками.

2.4.3.9. Объем и состав информации, получаемой из классификаторов

Объем и состав информации, получаемой из классификаторов, должны быть определены в процессе разработки программного обеспечения в рамках выполнения работ по развитию Системы и утверждены Заказчиком.

2.4.4. Требования к лингвистическому обеспечению системы

Все экранные формы, выходные формы, инструкции по работе, вся документация должны быть выполнены на русском языке.

Исключения могут составлять только системные сообщения, не подлежащие русификации, данные сообщения не должны отображаться в пользовательском интерфейсе.

При разработке программных решений Системы должно быть предусмотрено использование языков программирования высокого уровня.

Применяемые в выходных документах Системы термины и сокращения должны быть согласованы с Заказчиком не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента получения запроса от Подрядчика.

2.4.5. Требования к общесистемному программному обеспечению системы

Общее программное обеспечение АИС «Портал поставщиков» состоит из следующих компонентов:

- программное обеспечение, установленное на технических средствах Заказчика, указанное в пункте 2.3.3. ТЗ;
- браузеры клиентских станций: Яндекс.Браузер версии 20.3 (или выше), Google Chrome версии 81.0 (или выше);

- браузеры мобильных устройств: Яндекс.Браузер версии 20.3 (или выше), Google Chrome версии 81.0 (или выше), Safari для мобильных устройств версии 7.0 (или выше);
- СУБД должна удовлетворять требованиям пункта 2.4.3.4. ТЗ.

Прикладное программное обеспечение должно полностью обеспечивать реализацию требований к функциям Системы.

В качестве языка программирования должен применяться C#. Для функционирования Системы используется программное обеспечение, установленное на технических средствах Заказчика.

2.4.5.1. Требования к независимости программных средств от используемых средств вычислительной техники и операционной среды

Общие требования к типам операционных систем, общесистемному, специальному и прикладному программному обеспечению должны соответствовать требованиям проводимой технической политики Заказчика.

2.4.5.2. Требования к качеству программных средств, а также к способам его обеспечения и контроля

Предлагаемые программные решения должны обеспечивать возможность гибкой модификации структуры и масштабирования Системы. ПО, предлагаемое к использованию, должно соответствовать мировым требованиям по функциональному назначению, поддерживать основные протоколы совместимости и обмена.

2.4.6. Требования к техническому обеспечению системы

2.4.6.1. Требования к видам технических средств

Для выполнения работ должен использоваться существующий КТС Системы.

Описание характеристик существующего КТС Системы при необходимости предоставляется Заказчиком.

2.4.6.2. Требования к аппаратным платформам, серверам, средствам хранения, периферии, к оборудованию рабочих мест пользователей системы

Минимальные требования к рабочей станции пользователя Системы:

- центральный процессор x86 или x64 с тактовой частотой не ниже 1,5 ГГц;
- оперативная память не менее 2 Гб;
- жесткий диск объемом не менее 200 Гб;
- диагональ дисплея не менее: 21 дюйма;
- разрешение дисплея не менее 1366x768 пикселей;
- наличие адаптера подключения к сети (сетевая карта, Wi-Fi, модем и т. п.);
- настроенный протокол ТСР/ІР.

2.4.6.3. Требования к сетевой архитектуре

Специальные требования не предъявляются.

2.4.6.4. Требования к параметрам производительности, конструктивным особенностям

Специальные требования не предъявляются.

2.4.7. Требования к организационному обеспечению системы

2.4.7.1. Требования к организации функционирования системы и порядку взаимодействия персонала АС и персонала объекта автоматизации

Функционирование Системы должно быть организовано в рамках выполнения должностных обязанностей пользователей Системы.

2.4.7.2. Требования к защите от ошибочных действий персонала системы

Защита от ошибочных действий персонала Системы должна обеспечиваться с помощью средств управления правами доступа пользователей Системы к информации в соответствии с ролевой моделью.

Для обеспечения восстановления информации, утраченной в результате ошибочных действий пользователей Системы, должно быть реализовано циклическое резервное копирование всех данных Системы с сохранением нескольких версий резервных копий.

2.4.8. Требования к инженерному обеспечению системы

Технические средства Системы предоставляет Заказчик.

2.4.9. Требования к метрологическому обеспечению системы

Метрологическое обеспечение Системы должно предусматривать программные и технические средства для измерения нагрузки на Систему путем подсчета количества обращений пользователей Системы к подсистемам Системы, в т.ч. в разрезе отдельных подсистем, информационных сервисов и объектов, сбор косвенной информации о посетителях (в рамках данных, передаваемых клиентскими приложениями по протоколу HTTP/HTTPS), подсчета количества обращений пользователей к Системе.

Программные средства должны обеспечивать доступ персонала Системы к указанной информации, предоставляя ее в табличной и графической форме, в т.ч. во временном разрезе. Должна быть предусмотрена возможность фильтрации информации о статистике посещений и иной активности пользователей Системы и персонала Системы.

Метрологические средства в составе средств диагностики должны также обеспечивать объективное измерение степени загрузки различных технических и общих программных средств Системы (серверы, дисковую подсистему, БД) и автоматическое протоколирование его результатов.

Метрологическое обеспечение предоставляется Заказчиком.

2.5. Требования к методическому обеспечению системы

2.5.1. Общие методологические требования к архитектурному проектированию

При развитии Системы и создании документации на нее следует руководствоваться, в том числе, следующими нормативными документами и международными стандартам:

- ГОСТ 34.201-2020. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы».
- ГОСТ Р 57100-2016. «Системная и программная инженерия. Описание архитектуры».
- ArchiMate® 3.1 Specification, a Standard of The Open Group, <https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/toc.html>
- OMG Unified Modeling Language (UML) specification version 2.5.1, <https://www.omg.org/spec/UML/>
- OMG Business Process Model and Notation (BPMN) specification version 2, <https://www.omg.org/spec/BPMN/>
- Entity-Relationship Diagram (ERD, ER-модель).

Требования к машиночитаемому описанию предоставляется Заказчиком вместе с требованиями к документу «Описание информационного обеспечения» по электронной почте.

2.5.2. Архитектура

При выполнении работ по архитектурному моделированию должно применяться следующее деление архитектурных представлений по слоям:

- бизнес-архитектура (архитектура деятельности);
- прикладная архитектура (архитектура приложений);
- техническая архитектура (технологическая и инфраструктурная архитектура).

Каждый архитектурный слой должен детализироваться по следующим уровням:

- концептуальный – комплексное видение на Систему, ее положение среди смежных и внешних информационных систем, общая картина без деталей;

- системный – принципиальная организация Системы, воплощенная в ее элементах, их взаимоотношениях друг с другом и со средой;
- детальный – детальное схематическое описание конкретных элементов Системы.

2.5.3. Модель АТР

В рамках выполнения работ по развитию Системы должна быть разработана модель архитектурно-технического решения Системы в машиночитаемом формате (модель АТР), в том числе для развиваемых ранее подсистем согласно матрице нотаций слоев и уровней.

Конкретный случай использования нотации при описании модели АТР для системного и детального уровней должен быть согласован с Заказчиком на стадии подготовки (разработки) ЧТЗ.

Таблица 10 – Матрица нотаций, слоев и уровней

Уровень детализации	Бизнес-архитектура	Прикладная архитектура	Техническая архитектура
Концептуальный	ArchiMate	ArchiMate	ArchiMate
Системный	ArchiMate, BPMN	ArchiMate	ArchiMate, UML
Детальный	BPMN	ArchiMate, UML	SysML, ERD

Модель АТР должна содержать вертикальные связи между концептуальным, системным и детальными слоями. Создание модели АТР на отдельные подсистемы должно быть реализовано во взаимосвязи с другими подсистемами (модулями, компонентами) Системы, что также должно найти отражение на соответствующих уровнях детализации.

2.5.4. Прототипирование

При разработке ЧТЗ, в частности пользовательских интерфейсов (экранных форм), должны быть разработаны прототипы соответствующих UI-решений. При этом их целевая эргономика и техническая эстетика должна быть обеспечена с учетом требований пункта 3.2.4.10. ТЗ. Прототипы должны предоставляться заказчику в 2 (двух) форматах:

- в редактируемом виде – в качестве приложения к ЧТЗ;
- в не редактируемом виде – в качестве изображений по тексту ЧТЗ.

Формат предоставления должен быть согласован с Заказчиком в рабочем порядке не позднее 7 (семи) рабочих дней с момента получения запроса от Подрядчика.

2.6. Требования к документированию

Техническая и эксплуатационная документация на Систему (далее – документы на Систему) должна быть разработана в составе, указанном в пункте 3.3. ТЗ, и должна учитывать требования комплекса стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы:

- ГОСТ Р 59853-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения» – в части терминологии;
- ГОСТ 34.201-2020. Межгосударственный стандарт. «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем» – в части наименования и обозначения документов;
- ГОСТ Р 59792-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем» – в части определения видов испытаний.

Документы на Систему должны оформляться в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019 на листах формата А4 по ГОСТ 2.301-68 без рамки, основной надписи и дополнительных граф к ней. Допускается для размещения рисунков и таблиц использование листов формата А3 с подшивкой по короткой стороне листа. Документы объемом более 25 (двадцати пяти) листов должны содержать информационную часть, состоящую из аннотации и содержания.

Допускается вынесение в приложение к отчетным документам материалов (скрипты обработки информации, блок-схемы, схемы данных, представления и другие) в формате машиночитаемых файлов (pdf, json, csv, иные), записанных на машиночитаемом носителе информации (CD/DVD). При этом формат указанных материалов должен быть согласован с Заказчиком.

Комплект эксплуатационной документации на Систему должен содержать сведения, достаточные для эксплуатации Системы в соответствии с Положением об эксплуатации автоматизированных информационных систем и ресурсов города Москвы [2], а также:

- в части ПО Системы должен содержать исчерпывающее описание ПО в соответствии с ГОСТ 19.101-77, ГОСТ 19.103-77, обеспечивающее его установку, настройку, эксплуатацию и сопровождение;
- в части КТС Системы должен содержать исчерпывающее описание КТС по ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 34.603-92, обеспечивающее развертывание ПО Системы, а также сопровождение КТС ИС.

[2] Приложение к постановлению Правительства Москвы от 7 февраля 2012 г. № 26-ПП «Об утверждении Положения об эксплуатации автоматизированных информационных систем и ресурсов города Москвы».

Формальное полное соответствие документов на Систему требованиям ГОСТ 19.101-77, ГОСТ 19.103-77 по составу и структуре разделов не требуется. При этом должно быть достигнуто описание всех видов обеспечения Системы, достаточное для подготовки персонала, развертывания, эксплуатации и сопровождения Системы по всем позициям, определяемым ГОСТ 19.101-77, ГОСТ 19.103-77 для отдельных документов.

Документам на Систему должны в обязательном порядке присваиваться уникальные десятичные номера в соответствии с порядком, установленном в ГОСТ 34.201-2020. Межгосударственный стандарт. «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».

Состав и требования к содержанию технических и эксплуатационных документов на Систему представлены в Таблице 11 ТЗ.

Заказчик может предоставить Подрядчику шаблон(-ы) технических и эксплуатационных документов (в случае их наличия) в течение 3 (трех) рабочих дней с даты получения запроса от Подрядчика по электронной почте. Подрядчик по требованию Заказчика должен подготовить техническую и эксплуатационную документацию в соответствии с представленными шаблонами и с учетом требований настоящего пункта ТЗ.

Перечень разделов документов и их содержание может быть уточнено и дополнено в соответствии с рекомендациями Заказчика согласно Таблице 11 ТЗ.

Таблица 11 - Состав документов на Систему

№ п/п	Наименование документа	Перечень разделов документа
1	ЧТЗ на развитие системы	Перечень разделов в ЧТЗ на развитие Системы должен соответствовать требованиям ГОСТ 34.602-2020. «Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы» – в части состава, содержания и правил оформления документа «Частное техническое задание на развитие системы». В ЧТЗ на развитие системы допускается не включать разделы, дублирующие содержание разделов ТЗ. При этом необходимо указать в дублирующем разделе ссылку на раздел ТЗ.
2	Пояснительная записка к техническому проекту	Содержание документа определяется шаблоном, предоставленным Заказчиком (при наличии), в случае отсутствия шаблона необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 59795-2021.
3	Описание информационного обеспечения	Содержание документа определяется шаблоном, предоставленным Заказчиком (при наличии), в случае отсутствия шаблона необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 59795-2021.

4	Описание архитектуры системы	Содержание документа определяется шаблоном, предоставленным Заказчиком (при наличии), в случае отсутствия шаблона необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 59795-2021.
5	Руководство пользователя	Содержание документа определяется шаблоном, предоставленным Заказчиком (при наличии), в случае отсутствия шаблона необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 59795-2021.
6	Руководство администратора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение; 2. Назначение и условия применения; 3. Подготовка к работе; 4. Описание операций; 5. Аварийные ситуации; 6. Рекомендации по освоению. <p>Приложение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Инструкция по развертыванию системы (установка, конфигурирование, запуск и проверка корректности СПО и ППО); – Инструкция по сборке исходных кодов (описание файлового хранилища исходного кода ППО, среды сборки, компилятора и его параметров запуска, операций по компиляции, установке и проверке корректности установки компонентов ППО); – Журнал автотестирования (список автоматизированных пользовательских сценариев по основным бизнес операциям). <p>В разделе «Введение» необходимо указывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – область применения; – краткое описание возможностей; – уровень подготовки администратора; – перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю. <p>В разделе «Назначение и условия применения» необходимо указывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации; – условия, при соблюдении (выполнении, наступлении) которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением (например, характеристики и конфигурация технических средств, операционная среда и общесистемные программные средства, входная информация, требования к подготовке специалистов и т. п.). <p>В разделе «Подготовка к работе» необходимо указывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав и содержание носителя данных, содержащего загружаемые программы и данные; – порядок загрузки данных и программ; – порядок проверки работоспособности. <p>В разделе «Описание операций» необходимо указывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описание всех выполняемых функций, задач, комплексов задач, процедур; – описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения функций, комплексов задач (задач), процедур. <p>Для каждой операции обработки данных необходимо указывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наименование операции; – условия, при соблюдении которых возможно выполнение операции; – подготовительные действия; – основные действия в требуемой последовательности; – заключительные действия; – ресурсы, расходуемые на операцию. <p>В описании действий допускаются ссылки на файлы подсказок, размещенные на магнитных носителях.</p> <p>В разделе «Аварийные ситуации» необходимо указывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств;

		<ul style="list-style-type: none"> – действия по восстановлению программ и (или) данных при отказе магнитных носителей информации или обнаружении ошибок в данных; – действия в случаях обнаружения несанкционированного вмешательства в данные; – действия в других аварийных ситуациях. <p>В разделе «Рекомендации по освоению» необходимо указывать рекомендации по освоению и эксплуатации, включая описание контрольного примера, правила его запуска и выполнения.</p> <p>В приложении к документу приводятся следующие разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Инструкция по сборке исходных кодов для проверки исходного кода силами Заказчика. Инструкция должна быть полной на весь исходный код Системы. – Инструкция по развертыванию, достаточная для развертывания всего функционала Системы, включая доработки Системы силами Заказчика. Инструкция должна быть полной на установку всей Системы. – Журнал автотестирования для проверки скриптов автотестирования. Журнал должен содержать список пользовательских сценариев по основным бизнес-операциям с указанием шагов, ожидаемых результатов, названием feature-файла в разрезе каждого сценария). <p>Инструкция по развертыванию системы должна:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержать полный набор логинов, паролей и других параметров доступа к Системе, необходимых для ее развертывания и эксплуатации; – включать требования к развертыванию и конфигурированию сервисов ППО, а также требования к скриптам создания и наполнения баз данных ППО.
7	Программа и методика предварительных испытаний	Содержание документа определяется шаблоном, предоставленным Заказчиком (при наличии), в случае отсутствия шаблона необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 59795-2021.
8	Программа и методика приемочных испытаний	Содержание документа определяется шаблоном, предоставленным Заказчиком (при наличии), в случае отсутствия шаблона необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 59795-2021.
9	Протокол предварительных испытаний	Содержание документа определяется шаблоном, предоставленным Заказчиком (при наличии), в случае отсутствия шаблона необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 59795-2021.
10	План-программа подготовки персонала	<p>1. Общие положения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Предмет подготовки персонала; – Цель проведения подготовки персонала; – Категории персонала, проходящего подготовку; – Место и период проведения подготовки; – Учебные материалы; – Методики подготовки; <p>2. План-программа подготовки персонала.</p> <p>Приложение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форма отчета о подготовке персонала, включающего протокол подготовки персонала. <p>В документе приводится описание программы подготовки персонала, включая: темы обучения, дату и длительность обучения в разрезе категорий персонала, проходящего обучения.</p>
11	Программа и методика опытной эксплуатации	Содержание документа определяется шаблоном, предоставленным Заказчиком (при наличии), в случае отсутствия шаблона необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ Р 59795-2021.
12	Протокол приемочных испытаний	<ul style="list-style-type: none"> – наименование объекта испытаний; – список должностных лиц, проводивших испытания; – цель испытаний; – сведения о продолжительности испытаний; – перечень пунктов ТЗ и ЧТЗ на развитие системы, на соответствие которым проведены испытания;

		<ul style="list-style-type: none"> – перечень пунктов Программы и методики приемочных испытаний, по которым проведены испытания; – заключение о готовности (неготовности) Системы к эксплуатации.
13	Отчет о подготовке персонала	1. Общая информация о подготовке персонала: <ul style="list-style-type: none"> – Предмет подготовки персонала; – Цели проведения подготовки персонала; – Категории персонала; – Место и период проведения обучения; 2. Учебные материалы;
		3. Методики подготовки;
		4. Процесс подготовки;
		5. Информация об итогах проведения подготовки персонала.
		Приложение: <ul style="list-style-type: none"> – Протокол подготовки персонала.
14	Отчет о проведении опытной эксплуатации	1. Объект опытной эксплуатации;
		2. Цель опытной эксплуатации;
		3. Объем испытаний;
		4. Продолжительность функционирования;
		5. Основные результаты опытной эксплуатации.
		Приложение: <ul style="list-style-type: none"> – Журнал опытной эксплуатации.
15	Акт о приемке системы в опытную эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none"> – наименование Системы (или ее части), принимаемой в опытную эксплуатацию; – наименование документа, на основании которого разработана или модернизирована Система; – состав приемочной комиссии и основание для ее работы (наименование, номер и дату утверждения документа, на основании которого создана комиссия); – дата проведения предварительных испытаний; – срок проведения опытной эксплуатации; – список представителей организации-Подрядчика и организации-Заказчика, составивших акт; – перечень документов, предъявляемых комиссии; – оценка соответствия принимаемой Системы ТЗ и ЧТЗ на развитие системы; – основные результаты приемки в опытную эксплуатацию; – решение комиссии о принятии Системы в опытную эксплуатацию.
16	Акт о завершении опытной эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> – наименование завершенной работы (работ); – список представителей организации-Подрядчика и организации-Заказчика, составивших акт; – период выполнения работ; – наименование документа(-ов), на основании которого(-ых) проводилась работа; – основные результаты завершенной работы; – заключение о результатах заверченной работы.
17	Акт о приемке системы в эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none"> – наименование Системы (или ее части), готовой к эксплуатации; – сведения о приемочной комиссии ее составе и основание для работы; – период времени проведения испытаний; – наименование организации-Подрядчика и организации-Заказчика; – наименование документа, на основании которого разработана или модернизирована Система; – состав приемочной комиссии и основание для ее работы (наименование, номер и дату утверждения документа, на основании которого создана комиссия); – решение комиссии о готовности Системы к эксплуатации.
18	Акт приема-передачи отчетной документации	<ul style="list-style-type: none"> – наименование организации-Подрядчика, наименование организации-Заказчика и наименование Пользователя (Функционального заказчика); – наименование документа, на основании которого разработана или модернизирована Система;

При разработке документов должно быть учтено следующее:

- отчетная документация в части развития Системы должна быть согласована с Пользователем (Функциональным заказчиком);
- до начала предварительных испытаний Подрядчик передает Заказчику, актуализированный набор логинов, паролей и других параметров доступа к Системе, необходимых для ее развертывания и эксплуатации. Указанные сведения должны включаться в документ «Руководство администратора»;
- документы «Руководство пользователя», «Руководство администратора» должны содержать описание выполнения операций (действий) персонала в технологическом процессе пользователя Системы, т.е. описание должно строиться на основе технологических задач персонала с использованием возможностей Системы и не должно сводиться к простому описанию (перечислению) функций Системы; при этом в указанных документах должна быть отражена работа всех функций по подсистемам; указанные документы должны содержать описание выполнения операций (действий) всех категорий персонала Системы, определенных в ТЗ и другой документации на Систему;
- контроль качества эксплуатационной документации должен производиться с использованием методик и критериев, определенных для документации программных средств следующими государственными стандартами и руководящими документами по стандартизации. В случае признания утратившими силу ГОСТ, указанных в ТЗ, Подрядчик должен согласовать с Заказчиком необходимость применения иных ГОСТ в рабочем порядке не позднее 10 (десяти) рабочих дней после получения данного предложения от Подрядчика.

2.7. Требования к использованию лицензионного программного обеспечения

Патентная чистота Системы должна быть обеспечена в отношении патентов, действующих на территории Российской Федерации. Реализация технических, программных, организационных и иных решений, предусмотренных проектом Системы, не должна приводить к нарушению авторских и смежных прав третьих лиц.

Подрядчиком при разработке может использоваться ПО и библиотеки программных кодов, являющиеся собственной разработкой Подрядчика, приобретаемые на основании лицензий или предоставляемые бесплатно их разработчиками (преимущественно свободно распространяемое ПО с открытым исходным кодом). В случае использования в составе Системы ПО с открытым исходным кодом Подрядчик до внедрения ПО в Систему обязан направить Заказчику уведомление о включении в состав Системы такого ПО с названием ПО, номером версии, ссылкой на интернет-ресурс, описанием лицензионных условий данного ПО и целей внедрения такого ПО в Систему. В случае использования ПО с открытым исходным кодом, условия лицензирования которого накладывают ограничения на дальнейшее использование ПО (в т.ч. устанавливающие условия его модификации и дальнейшего распространения), для включения такого ПО в состав Системы Подрядчик обязан получить предварительное письменное согласие Заказчика.

Лицензионное ПО, в том числе программные комплексы и компоненты ПО, являющиеся собственной разработкой Подрядчика или приобретаемые на основании лицензий, используемое Подрядчиком в рамках выполнения работ по развитию Системы и включенное в состав Системы, должно быть включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (<https://reestr.digital.gov.ru/reestr/>) или в Единый реестр программ для электронных вычислительных машин и баз данных государств – членов Евразийского экономического союза (<https://eac-reestr.digital.gov.ru/>). В случае невозможности использования ПО, включенного в указанные реестры, Подрядчик обязан представить Заказчику на согласование проект обоснования невозможности использования. Решение об использовании альтернативного ПО принимается Заказчиком.

Точный состав и количество лицензий на ПО, необходимое для ввода Системы в эксплуатацию и дальнейшей эксплуатации Системы, являющиеся собственной разработкой

Подрядчика или закупаемое Подрядчиком у третьих лиц, должно быть указано в документе «Описание архитектуры Системы». В отношении ПО с открытым исходным кодом, которое было использовано Подрядчиком при выполнении работ по Контракту и включено в состав Системы, в документ «Описание программного обеспечения» также должна быть включена информация, указанная в абзаце втором настоящего пункта ТЗ.

При предоставлении Заказчику прав использования ПО, разработанного третьими лицами либо Подрядчиком в целях использования такого ПО в рамках реализации условий ТЗ и Контракта, состав таких прав должен включать возможность модификации ПО (по согласованию с Заказчиком), возможность предоставления Заказчиком прав использования такого ПО Департаменту информационных технологий города Москвы, любому подведомственному ему учреждению, оператору Системы, Функциональному заказчику, пользователям Системы в объеме, необходимом для использования Системы по ее прямому назначению, а также подрядчикам, с которыми у Заказчика заключены государственные контракты, и их субподрядчикам, исключительно для целей исполнения обязательств по таким государственным контрактам.

В соответствии с пунктом 7.3 Контракта Заказчик предоставляет Подрядчику права использования ПО Системы безвозмездно на срок выполнения работ по Контракту на условиях простой (неисключительной) лицензии в целях выполнения работ, предусмотренных Контрактом. Подрядчик имеет право использовать данное ПО на территории Российской Федерации и исключительно в рамках выполнения работ по Контракту следующими способами: инсталляция, запуск, воспроизведение, модификация, переработка, доработка, адаптация. Подрядчик имеет право предоставить права использования ПО Системы субподрядчикам для целей выполнения работ по Контракту при письменном согласии Заказчика на такое предоставление прав использования. Стороны признают и соглашаются, что данные положения ТЗ признаются лицензионным договором.

3. Состав работ

3.1. Требования, предъявляемые к работам по развитию системы

3.1.1. Общие требования

В рамках работ по развитию Системы Подрядчиком должны быть выполнены следующие виды работ:

- работы по оптимизации и развитию существующих подсистем согласно требованиям, описанным в Заявке, и зафиксированным в разработанном Подрядчиком, согласованном Пользователем (Функциональным заказчиком) и утвержденном Заказчиком ЧТЗ;
- работы по разработке и вводу в промышленную эксплуатацию новых модулей и подсистем согласно требованиям, описанным в Заявке и зафиксированным в разработанном Подрядчиком, согласованном Пользователем (Функциональным заказчиком) и утвержденном Заказчиком ЧТЗ;
- работы по анализу и проектированию новых модулей и подсистем АИС «Портал поставщиков» согласно требованиям, описанным в Заявке и зафиксированным в разработанном Подрядчиком, согласованном Пользователем (Функциональным заказчиком) и утвержденном Заказчиком ЧТЗ;
- работы по созданию и поддержанию в актуальном состоянии интерактивного макета Системы, а также обучающих видео-роликов согласно требованиям, описанным в Заявке и зафиксированным в разработанном Подрядчиком, согласованном Пользователем (Функциональным заказчиком) и утвержденном Заказчиком ЧТЗ;
- работы по переносу, внесению и изменению данных в Системе, которые требуются для выполнения работ по развитию Системы.

Состав и содержание работ по развитию Системы, которые Подрядчик должен выполнить в ходе соответствующих отчетных периодов Основного этапа Контракта, определяются в Заявках, которые направляются Подрядчику в порядке, определенном пунктом 3.1.2. ТЗ. Заказ работ по развитию Системы осуществляется Заказчиком в объеме, не превышающем предельный объем выполнения работ, определенный пунктом 3.1.3. ТЗ.

Основаниями для развития АИС «Портал поставщиков» являются, в том числе (но не ограничиваясь этим):

- изменения нормативного правового регулирования Российской Федерации и города Москвы в сфере закупочной деятельности;
- наличие новых целевых задач, определенных Заказчиком и Пользователем (Функциональным заказчиком), включая необходимость использования данных внешних информационных систем и ресурсов;
- изменения, произошедшие во внешних информационных системах, с которыми осуществляется интеграция Системы, необходимость в интеграции с новыми внешними информационными системами;
- необходимость оптимизации архитектуры Системы;
- наличие потребностей, замечаний пользователей Системы к пользовательским интерфейсам и (или) функциональности Системы (при согласовании с Пользователем (Функциональным заказчиком)).

ТЗ предусматривает, в частности, но не ограничиваясь этим, возможность развития АИС «Портал поставщиков» в следующих направлениях:

- модернизация существующего комплекса программно-технических решений и обеспечение работоспособности функциональности Системы в соответствии с требованиями федеральных законов № 44-ФЗ, № 223-ФЗ, постановления № 615, иных нормативных правовых и правовых актов Российской Федерации и города Москвы;
- оптимизация архитектуры Системы;
- реализация региональной специфики закупочной деятельности;
- обеспечение информационной поддержки деятельности участников процессов планирования и проведения закупок товаров, работ и услуг, включая:

1) обработку электронных документов Системы, включая информацию об условиях, о запретах, и об ограничении допуска товаров, происходящих из иностранных государств, информацию о закупках товаров, работ услуг, контрактах/договорах, об исполнении контрактов/договоров;

2) поддержку в актуальном состоянии реестра контрактов/договоров Системы;

3) выгрузку отчетных форм из баз данных Системы;

4) обработку в Системе иной информации и документов, размещение которых предусмотрено федеральными законами № 44-ФЗ и № 223-ФЗ, а также постановлением № 615 и принятыми в соответствии с ними иными правовыми актами указанными в разделе 7 ТЗ;

- обеспечение и модернизация механизма взаимодействия с внешними информационными системами и ресурсами.

Конкретные направления развития АИС «Портал поставщиков» определяются в Заявках.

В ходе выполнения работ по развитию Системы Подрядчиком должен быть разработан и внедрен комплекс последовательных решений, направленных на поддержание функциональности каждой из подсистем в актуальном состоянии, а именно:

- функциональность каждой подсистемы должна отвечать требованиям федерального и регионального законодательства, иных правовых актов;
- каждая подсистема должна поддерживать наиболее оптимальный вариант реализации логики соответствующих бизнес-процессов;
- реализуемые в рамках развития Системы решения не должны негативным образом влиять на действующую функциональность, в том числе ухудшать показатели назначения действующей функциональности Системы;
- реализуемые в рамках развития Системы решения должны соответствовать принципу обратной совместимости в отношении объектов Системы, сформированных до момента ввода в эксплуатацию модернизированного функционала Системы.

В целях повышения эффективности и качества выполнения работ Заказчик имеет право требовать от Подрядчика, а Подрядчик в свою очередь обязуется выполнять следующие требования Заказчика:

- применять средства автоматизации (онлайн-таблицы, информационная система управления проектами и др.) для осуществления взаимодействия с Заказчиком по вопросам выполнения задач, содержащихся в Заявке, и предоставления информации о ходе их выполнения;
- выполнять предупредительно-плановые работы по выявлению необходимости осуществления в будущем изменений Системы в связи с готовящимися изменениями правовых актов, изменениями во внешних информационных системах, с которыми осуществлена интеграция Системы;
- обеспечивать непосредственное участие представителей Подрядчика в процессе уточнения описанных требований, а также выявления и сбора не описанных требований у Пользователя (Функционального заказчика), у представителей внешних информационных систем и представителей других заинтересованных лиц в объеме, достаточном для качественного выполнения задач;
- соблюдать определенные Заказчиком требования к форматам и содержанию разрабатываемых Подрядчиком документов, в том числе документов по описанию планируемых изменений Системы (ЧТЗ, регламенты), документов по описанию сценариев тестирования и др.;
- обеспечивать непосредственное участие представителей Подрядчика во взаимодействии с представителями внешних информационных систем по работам, касающимся интеграций;
- проводить демонстрацию выполненных изменений (в том числе на промежуточных этапах работы) Заказчику, Пользователю (Функциональному заказчику) и представителям внешних информационных систем (для работ, касающихся интеграций);
- обеспечивать непосредственное участие представителей Подрядчика в процессе подготовки информационных и презентационных материалов, при проведении демонстраций Пользователю (Функциональному заказчику) реализованных изменений в Системе.

3.1.2. Порядок выполнения работ по развитию системы

Работы по развитию Системы должны производиться на основе Заявок по форме, представленной в Приложении 3 к ТЗ.

До включения в Заявку каждую задачу Заказчик вносит в ИС УЖЦР ПО, а Подрядчик по каждой задаче на развитие Системы вносит в ИС УЖЦР ПО сведения о рассчитанных трудозатратах, необходимых для выполнения задачи. Трудозатраты должны быть внесены в ИС УЖЦР ПО в виде количества человеко-месяцев отдельно по каждому специалисту Подрядчика, привлечение которого необходимо для выполнения конкретной задачи.

Заказчик формирует Заявку, в которой приводятся задачи по необходимым изменениям Системы и требования к ним. До направления Заявки Подрядчику Заказчик согласовывает ее и сроки выполнения задач в рабочем порядке с Пользователем (Функциональным заказчиком) сроком не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента создания задачи в ИС УЖЦР ПО. Каждой задаче Заказчик присваивает уникальный номер задачи в ИС УЖЦР ПО и указывает его в Заявке. После этого Заявка в официальном порядке направляется Подрядчику. В Заявке должен быть указан срок выполнения каждой конкретной работы по развитию Системы.

Заявка на выполнение работ по развитию Системы в 1 (первом) отчетном периоде Основного этапа направляется Заказчиком в адрес Подрядчика с официальным письмом в течение 3 (трех) рабочих дней с даты заключения Контракта. Подрядчик должен разработать и согласовать с Пользователем (Функциональным заказчиком) ЧТЗ и Протокол обработки заявки на выполнение работ по развитию системы (далее – Протокол обработки заявки) и предоставить их на утверждение Заказчику не позднее даты окончания Подготовительного этапа. Форма протокола обработки заявки представлена в Приложении 5 к ТЗ.

В рамках Основного этапа Контракта, после получения согласованной с Пользователем (Функциональным заказчиком) Заявки, Подрядчик должен разработать и согласовать с Пользователем (Функциональным заказчиком) ЧТЗ и Протокол обработки заявки. Подрядчик

должен предоставить Заказчику с официальным сопроводительным письмом вышеуказанные документы не позднее 15 (пятнадцати) календарных дней с даты получения Заявки.

Стоимость выполненных работ определяется как произведение стоимости 1 (одного) человеко-месяца, определенной в пункте 3.4.5.9. ТЗ, и количества человеко-месяцев, определенного согласно распоряжению Департамента экономической политики и развития города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 28 февраля 2018 г. № 64-16-89/18/3-р «Об утверждении Методики расчета планируемой стоимости работ по созданию, развитию и модернизации информационных систем города Москвы».

ЧТЗ должно быть подготовлено в соответствии с требованиями Заявки, ТЗ и должно содержать:

- сроки выполнения работ;
- подробное описание функциональности, которая должна быть доработана/разработана;
- подробное описание решения;
- перечень решаемых задач;
- перечень и описание разрабатываемых сервисов и функций;
- планируемые сроки предоставления отчетности и виды испытаний.

Подрядчик приступает к работам по Заявке только после согласования Пользователем (Функциональным заказчиком) и утверждения Заказчиком соответствующих Протоколов обработки заявки и ЧТЗ. Утвержденный Протокол обработки заявки и ЧТЗ являются основанием для выполнения работ по развитию Системы.

Все этапы выполнения работ по развитию Системы должны фиксироваться в ИС УЖЦР ПО Заказчика по каждой задаче. Работы по развитию Системы в части доработок СПО, которые изменяют исходные коды Системы, должны производиться в СКВ Заказчика. Подрядчик должен обеспечить наличие актуальных исходных кодов (актуализация не реже количества обновлений Системы) в репозитории СКВ Заказчика, а также возможность сборки актуальной версии СПО из данного репозитория СКВ. Любое изменение Системы в рамках выполнения работ по развитию Системы должно быть описано в СКВ Заказчика до того, как такое изменение будет выведено на промышленный контур.

Детализированный порядок выполнения работ по развитию Системы и ведения задач в ИС УЖЦР ПО Заказчика должен быть определен в рамках документов, разрабатываемых (актуализируемых) Подрядчиком на Подготовительном этапе (регламент ведения работ по развитию системы, регламент работы в ИС УЖЦР ПО Заказчика при выполнении работ по развитию системы, регламент внесения изменений, регламент по управлению релизами) и утвержден Заказчиком.

Порядок контроля и приемки выполненных работ по развитию Системы приведен в пункте 3.4. ТЗ.

Перечень отчетной документации, разрабатываемой в рамках выполнения работ по развитию Системы, приведен в пункте 3.3 ТЗ.

3.1.3. Требования к объему работ по развитию системы

Общее количество задач на развитие АИС «Портал поставщиков», которые могут быть направлены в Заявках Подрядчику в рамках выполнения работ по развитию Системы по Контракту, составляет не менее 30 (тридцати) задач, включая 6 (шесть) задач, указанных в пунктах 3.1.4.-3.1.9. ТЗ, и 24 (двадцать четыре) задачи, сопоставимые по объему с задачами, представленными в пунктах 3.1.4.-3.1.9. ТЗ.

В случае принятия Заказчиком и согласования Пользователем (Функциональным заказчиком) соответствующего решения любая из задач, указанных в пунктах 3.1.4.-3.1.9. ТЗ, может быть заменена на равнозначную. Информация о требуемой замене с указанием задачи, которая заменяется, и задачи, которая заменяет, указывается в Заявке Заказчика.

Под равнозначной задачей понимается задача или задачи на доработку любого компонента (модуля, подсистемы или функции), а также на создание новых компонентов

(модулей, подсистем или функций), общие расчетные трудозатраты на выполнение которых не ниже общих расчетных трудозатрат на выполнение заменяемой задачи и не превышают их более чем на 10% (десять процентов).

Совокупный объем работ по развитию Системы не должен превышать предельного объема трудозатрат, равного **1 763,95 (одной тысяче семистам шестидесяти трем целым девяноста пяти сотым) человеко-месяцам**. Работы сверх предельного объема трудозатрат на выполнение работ по развитию Системы оплате не подлежат.

3.1.4. Требования к развитию комплекса задач проведения закупок товаров, работ и услуг

В рамках развития комплекса задач проведения закупок товаров, работ и услуг Подрядчик должен выполнить следующие работы:

1. В части группы функций по работе со справочником праздничных дней для администратора:
 - создание функции ввода посредством веб-интерфейса и сохранения справочника праздничных дней администратором;
 - создание функции и интерфейса для массового импорта сведений о праздничных днях посредством текстовых файлов в формате csv, содержащих соответствующие сведения;
 - создание функции отображения справочника праздничных дней;
 - развитие системы уведомлений для администратора в части создание оповещений о необходимости актуализации сведений о праздничных днях;
 - развитие ролевой модели в части добавления новых полномочий для работы со справочником праздничных дней;
 - создание функции отображения журнала действий пользователя со справочником.
2. В части группы функций по работе поставщика с регламентными срокам закупок и контрактов в формате календаря:
 - создание автоматического алгоритма расчета и сохранения регламентных сроков организации по закупкам и контрактам;
 - создание алгоритма расчета и сохранения регламентных сроков для связанной группы данных «Филиал» по закупкам и контрактам;
 - создание функции отображения работ в виде ежемесячного расписания по закупкам и контрактам;
 - создание функции возможности изменения вида представления календаря пользователем с сохранением выбранного вида в профиле пользователя;
 - создание функции поиска регламентных сроков по сведениям о закупке или контракте и отображение в интерфейсе пользователя.
3. В части группы функций оценки деятельности поставщика:

Реализация функции обработки для группы данных по критерию «Качество»:

 - создание функции ввода показателей и сохранение в неизменном виде сведений о них в критерии «Качество» со следующими параметрами:
 - количество рекламаций;
 - своевременность реагирования на рекламацию;
 - процент не соответствующей продукции.
 - создание функции расчета итогового значения критерия «Качества» на основании показателей, введенных пользователями, и хранение в виде связанного значения;
 - создание реестра для просмотра группы показателей по критерию «Качество»;
 - создание функции открытия из реестра и отображения карточки для критерия «Качество» с отображением детализированных сохраненных сведения по параметрам:
 - количество рекламаций;
 - своевременность реагирования на рекламацию;
 - процент не соответствующей продукции.

- создание функции экспорта в xlsx-файл отчета по критерию показателя «Качество» с возможностью предварительной фильтрации данных по дате и организации;
- развитие функции хранения логически связанной группы данных о поставщиках в части добавления сведений об оценках, выставленных поставщикам и отображение на карточке поставщика итогового значения критерия «Качества», рассчитанного на основании показателей, введенных пользователями.

Реализация функции обработки для группы данных по критерию «Соответствие спецификации»:

- создание функции ввода показателей и сохранение в неизменном виде сведений о них в критерии «Соответствие спецификации» со следующими параметрами:
 - поставляемые товары;
 - производимые работы;
 - производимые услуги;
 - значение критерия.
- создание функции расчета итогового значения критерия «Соответствие спецификации» на основании показателей, введенных пользователями, и хранение в виде связанного значения;
- реестр для просмотра группы показателей по критерию «Соответствие спецификации»;
- создание функции открытия из реестра и отображения карточки для критерия «Соответствие спецификации» с отображением детализированных сохраненных сведения по параметрам:
 - поставляемые товары;
 - производимые работы;
 - производимые услуги;
 - значение критерия.
- создание функции экспорта в xlsx-файл отчета по критерию показателя «Соответствие спецификации» с возможностью предварительной фильтрации данных по дате и организации.

Реализация функции обработки для группы данных по критерию «Цена»:

- создание функции расчета и сохранения в неизменном виде значения критерия «Цена» на основании введенных показателей со следующими параметрами:
 - количество спецификаций с завышенной ценной;
 - объем закупаемой ранее продукции;
 - значение критерия.
- создание реестра для просмотра группы показателей по критерию «Цена»;
- создание функции открытия из реестра и отображения карточки для критерия «Цена» с отображением детализированных сохраненных сведения по параметрам:
 - количество спецификаций с завышенной ценной;
 - объем закупаемой ранее продукции;
 - значение критерия.
- создание функции экспорта в xlsx-файл отчета по критерию показателя «Цена» с возможностью предварительной фильтрации данных по дате и организации.

Реализация функции обработки для группы данных по критерию «Исполнение контракта в срок»:

- создание функции расчета и сохранения в неизменном виде значения критерия «Исполнение контракта в срок» на основании введенных показателей со следующими параметрами:
 - длительность задержки поставки;
 - значение критерия.
- создание реестра для просмотра группы показателей по критерию «Исполнение контракта в срок»;

- создание функции открытия из реестра и отображения карточки для критерия «Исполнение контракта в срок» с отображением детализированных сохраненных сведения по параметрам:
 - длительность задержки поставки;
 - значение критерия.
- создание функции экспорта в *xlsx*-файл отчета по критерию показателя «Исполнение контракта в срок» с возможностью предварительной фильтрации данных по дате и организации.

Реализация функции обработки для группы данных по критерию «Процедура заключения контракта»:

- создание функции расчета и сохранение значения в неизменном виде критерия «Процедура заключения контракта» на основании введенных показателей со следующими параметрами:
 - отказ от подписания оферты;
 - отказ от подписания контракта;
 - срок заключения контракта.
- создание реестра для просмотра группы показателей по критерию «Процедура заключения контракта»;
- создание функции открытия из реестра и отображения карточки для критерия «Процедура заключения контракта» с отображением детализированных сохраненных сведения по параметрам:
 - отказ от подписания оферты;
 - отказ от подписания контракта;
 - срок заключения контракта.
- создание функции экспорта в *xlsx*-файл отчета по критерию показателя «Процедура заключения контракта» с возможностью предварительной фильтрации данных по дате и организации.

Реализация функции обработки для группы данных по критерию «Оценка поставщика»:

- создание функции автоматического расчета в соответствии с предустановленного логикой значения критерия «Оценка поставщика» на основании рассчитанных критериев «Качество», «Соответствие спецификации», «Цена», «Исполнение контракта в срок», «Процедура заключения контракта» и хранение результатов расчета в новой группе данных «Оценка поставщика»;
- создание реестра для просмотра группы показателей по критерию «Оценка поставщика»;
- создание функции открытия из реестра и отображения карточки для критерия «Оценка поставщика» с отображением детализированных сохраненных сведений по первоначальным параметрам: «Качество», «Соответствие спецификации», «Цена», «Исполнение контракта в срок», «Процедура заключения контракта»;
- создание функции экспорта в *xlsx*-файл отчета по критерию показателя «Оценка поставщика» с возможностью предварительной фильтрации данных по дате и организации;
- создание функции редактирования и сохранения формулы расчета критерия «Оценка поставщика» администратором в виде связанной группы данных;
- создание функции передачи информации во внешнюю систему критерия «Оценка поставщика» по всем поставщикам (реестра поставщиков);
- создание новой функции передачи информации во внешнюю систему о детализированных значениях критериев «Качество», «Соответствие спецификации», «Цена», «Исполнение контракта в срок», «Процедура заключения контракта» с использованием фильтрации по ID поставщика и дате.

Реализация функции обработки для группы данных «Комментарий по работе поставщика»:

- создание функции ввода и сохранения данных «Комментарий по работе поставщика» заказчиком для последующего направления комментария на модерацию;
- создание реестра сохраненных данных «Комментарий по работе поставщика»;
- создание функции формирования отчета с комментариями поставщика с связанными объектами закупок, контрактов в формате xlsx;
- создание статусной модели и алгоритма утверждения или отклонения комментария по работе поставщика администратором;
- создание связанной группы данных «Справочник причин отклонения комментария по работе поставщика» с возможностью добавления и сохранения нового значения в интерфейсе;
- создание новой функции передачи информации во внешнюю систему перечня комментариев по всем поставщикам;
- создание новой функции передачи информации во внешнюю систему отдельного комментария по конкретному поставщику с использованием фильтрации по ID поставщика и дате в качестве входящих параметров;
- создание новой функции передачи во внешнюю систему статуса рассмотрения комментария по работе поставщика по конкретному поставщику на основании входящего запроса с использованием фильтрации по ID поставщика и дате в качестве входящих параметров.

Развитие группы данных о поставщике:

- развитие функции поиска контрактов по поставщику с использованием критериев его оценки в качестве входных параметров из группы данных «Процедура заключения контракта»;
 - развитие функции отображения логически связанной группы данных детальной информации о поставщике с учетом новой информации о значении оценки на момент открытия страницы из группы данных «Оценка поставщика»;
 - развитие функции отображения информации о реестре поставщиков в виде общего реестра с учетом создания рейтинга на основе оценок с использованием группы данных Качество», «Соответствие спецификации», «Цена», «Исполнение контракта в срок», «Процедура заключения контракта»;
 - развитие функции поиска поставщиков в реестре организаций с использованием критериев оценки в качестве входных параметров с использованием группы данных Качество», «Соответствие спецификации», «Цена», «Исполнение контракта в срок», «Процедура заключения контракта»;
 - развитие функции поиска закупок по поставщику с использованием критериев его оценки в качестве входных параметров с использованием группы «Цена»;
 - развитие системы уведомлений поставщика об обновлении критерия «Оценка поставщика» и его составляющих с использованием группы данных Качество», «Соответствие спецификации», «Цена», «Исполнение контракта в срок», «Процедура заключения контракта»;
 - развитие ролевой модели в части добавления новых полномочий для работы с критериями оценки и комментариями по работе поставщика.
4. В части группы функций закупок «малого объема» реализовать:
- создание функции копирования новой строки спецификации на основании уже существующей и сохранения с возможностью дальнейшего редактирования параметров: количество, сумма, характеристики спецификации;
 - создание функции расчета и сохранения референтной цены СТЕ на основании ценовых предложений поставщиков и региона поставки;
 - развитие функции отображения цены СТЕ в зависимости от выбранного региона;
 - развитие функции передачи во внешнюю систему посредством интеграционного взаимодействия цены СТЕ в соответствии с регионом, полученным в качестве входящего параметра.
5. В части группы функций используемых справочников и классификаторов реализовать:

- [illegible]

- создание функции отображения журнала обновления справочника с указанием названия справочника, даты последнего обновления, статуса обновления;
- создание функции отображения ссылки и возможность скачать последнюю импортированную версию классификатора в формате внешней системы;
- развитие функции создания и отображения сведений о закупках «малого объема» в части использования структурированных классификаторов;
- развитие функции создания и отображения сведений о контрактах в части использования структурированных классификаторов;
- развитие функции создания и отображения сведений о заявках на регистрацию организации в части использования структурированных классификаторов;
- создание функции для отправки запроса во внешнюю систему с использованием интеграционного обмена о банкротстве организации на основании ИНН и ОГРН организации;
- создание функции для получения результата запроса из внешней системы с использованием интеграционного обмена о банкротстве организации и сохранение в Систему;
- создание функции для отправки запроса во внешнюю систему на получение юридически значимой выписки о состоянии организации на основании ИНН и ОГРН организации;
- создание функции для получения результата запроса из внешней системы с использованием интеграционного обмена выписка о состоянии организации и сохранение в Систему;
- создание функции изменения статуса компании и ее блокировки в случае получения сведений о банкротстве;
- развитие функции отображения реестра организаций в части добавления фильтра по статусу банкротства;
- создание функции сохранения и отображения адресов в формате муниципального деления;
- создание функции автоматического обновления по расписанию из внешней системы и сохранения сведений классификатора ГАР;
- создание функции вычисления адреса в формате муниципального деления и сохранение его вместо адреса в формате административного деления в связанных объектах;
- создание функции вычисления похожих адресов на основании введенного пользователем полностью или частично адреса с дальнейшим преобразованием адреса в последовательность от субъекта до здания;
- развитие функции поиска и отображения адреса поставки в части использования классификатора ГАР в документе УПД;
- развитие функции поиска и отображения адреса в части использования классификатора ГАР в документе банковской гарантии;
- развитие функции поиска и отображения адреса поставки в части использования классификатора ГАР в документе заявки на поставку;
- развитие функции поиска и отображения адреса размещения производственных мощностей производителя в части использования классификатора ГАР в сведениях о производстве.

3.1.5. Требования к работам по развитию комплекса задач по обеспечению электронного документооборота между заказчиками и поставщиками

В рамках развития комплекса задач по обеспечению электронного документооборота между заказчиками и поставщиками Подрядчик должен выполнить следующие работы:

1. В части группы функций для работы с операциями над объектом:

- развитие функции хранения объекта «Котировочная сессия» в части добавления параметров: доступные статусы объекта, доступные статусы версии, ограничение на одновременное редактирование;
- создание функции для обработчика операции «Публикация котировочной сессии»;
- создание функции для обработчика операции «Подача ставки поставщиком»;
- создание функции для обработчика операции «Завершение котировочной сессии»;
- развитие функции хранения объекта «Закупка по потребности» в части добавления параметров: доступные статусы объекта, доступные статусы версии, ограничение на одновременное редактирование;
- создание функции для обработчика операции «Публикация закупки по потребности»;
- создание функции для обработчика операции «Редактирование предложения поставщиком»;
- создание функции для обработчика операции «Завершение закупки по потребности»;
- развитие функции хранения объекта «Контракт» в части добавления параметров: доступные статусы объекта, доступные статусы версии, ограничение на одновременное редактирование;
- создание функции для обработчика операции «Создание новой версии контракта»;
- создание функции для обработчика операции «Протокол разногласий»;
- создание функции для обработчика операции «Подписание контракта ЭП»;
- создание функции для обработчика операции «Отозвано заказчиком»;
- создание функции для обработчика операции «Полный отказ от заключения поставщиком»;
- создание функции для обработчика операции «Полный отказ от заключения заказчиком»;
- развитие функции хранения объекта «Исполнение контракта ЕИС» в части добавления параметров: доступные статусы объекта, доступные статусы версии, ограничение на одновременное редактирование;
- создание функции для обработчика операции «Создать исправительный УПД»;
- создание функции для обработчика операции «Удалить исполнение»;
- создание функции для обработчика операции «Сформировать интеграционные документы исполнения»;
- создание функции для обработчика операции «Сформировать интеграционные документы для исправительного УПД»;
- создание функции для обработчика операции «Сформировать УКД на основании предыдущего документа исполнения»;
- развитие функции хранения объекта «Заявка на банковскую гарантию» в части добавления параметров: доступные статусы объекта, доступные статусы версии, ограничение на одновременное редактирование;
- создание функции для обработчика операции «Создание черновика заявки»;
- создание функции для обработчика операции «Подписание и отправка заявки в банк»;
- создание функции для обработчика операции «Заявка отклонена оператором банка»;
- создание функции для обработчика операции «Заявка одобрена оператором банка»;
- развитие функции хранения объекта «Предложение банка по заявке на банковскую гарантию» в части добавления параметров: доступные статусы объекта, доступные статусы версии, ограничение на одновременное редактирование;
- развитие функции хранения объекта «Заказ на перевозку груза» в части добавления параметров: доступные статусы объекта, доступные статусы версии, ограничение на одновременное редактирование;
- создание функции для обработчика операции «Создание заявки на перевозку груза во внешней системе»;
- развитие функции хранения объекта «Заявка на регистрацию компании» в части добавления параметров: доступные статусы объекта, доступные статусы версии, ограничение на одновременное редактирование;

- создание функции для обработчика операции «Создание заявки регистрацию юридического лица»;
 - создание функции для обработчика операции «Создание заявки регистрацию физического лица»;
 - создание функции для обработчика операции «Создание заявки регистрацию индивидуального предпринимателя»;
 - развитие функции хранения объекта «Заявка на публичный профиль компании» в части добавления параметров: доступные статусы объекта, доступные статусы версии, ограничение на одновременное редактирование;
 - создание функции для обработчика операции «Создание публичного профиля компании»;
 - создание функции ввода и сохранения новой группы данных «Операция над объектом» с указанием наименованием объекта, тип объекта, условие выполнения операции, наименованием кнопки завершения операции, наименованием кнопки отмены операции, порядка сортировки, запрограммированные условия доступности операции, текст подтверждения операции;
 - создание функции вычисления и отображения доступных операбельных объектов для сохранения в составе операции;
 - создание функции вычисления и отображения доступных статусов операбельных объектов для сохранения в составе операции;
 - создание функции вычисления и отображения доступных полномочий для сохранения в составе операции;
 - создание функции вычисления и отображения доступных полей операбельных объектов для определения доступности и обязательности выполнения в составе операции;
 - создание функции отображения перечня операций в виде реестра;
 - создание функции импорта информации о данных «Операция над объектом» без изменения функции хранения;
 - создание функции экспорта в структурированном виде информации о данных «Операция над объектом» с предварительным расчетом списка операций, которые были изменены после указанной даты.
2. В части группы функций для работы с претензионными документами:
- создание функции ввода и сохранения сведений о претензии с указанием в качестве обязательных параметров реестрового номера контракта и текста претензии;
 - создание функции генерации и просмотра претензии в виде текстового структурированного документа;
 - создание функции ввода и сохранения ответа на структурированный документ о претензии контрагентом;
 - создание функции подписания структурированного документа о претензии или ответа с использованием электронной подписи;
 - создание функции для отображения сведений о претензии в виде печатной формы по предустановленному шаблону;
 - создание функции вычисления и отображения регламентных сроков для ответа на претензию с учетом нерабочих дней;
 - создание функции уведомления об изменении статуса сведений о претензии;
 - создание функции отображения сведений о претензии в виде реестра;
 - развитие функции отображения контрактов в части отображения связанных документов о претензии;
 - создание отчета о созданных сведениях о претензии с предварительным расчетом количества дней просрочки на ответ и отображением: идентификатора документа о претензии, статуса, наличия ответа, идентификатора связанного контракта, даты направления сведений о претензии;

- создание функции для получения из внешней информационной системы через интеграционное взаимодействие сведений о документах о претензии и сохранения в Системе;
 - создание функции для передачи из Системы во внешнюю информационную систему через интеграционное взаимодействие перечня созданных сведений о претензии в упрощенном виде: идентификатор контракта, дата создания сведений, статус;
 - создание функции для передачи из Системы во внешнюю информационную систему через интеграционное взаимодействие детализированных сведений о претензии: имя пользователя, содержимое сведений о претензии, наличие ответа, регламентированный срок.
3. В части группы функций для работы с дополнительными соглашениями:
- создание функции ввода и сохранения сведений о дополнительном соглашении с указанием в качестве обязательных параметров реестрового номера контракта и вносимых изменений в контракт;
 - создание функции генерации и просмотра дополнительного соглашения в виде текстового структурированного документа;
 - создание функции генерации и просмотра дополнительного соглашения в виде текстового структурированного документа;
 - создание функции подписания структурированного документа дополнительного соглашения электронной подписи;
 - создание функции для отображения сведений о дополнительном соглашении в виде печатной формы по предустановленному шаблону;
 - создание функции вычисления и отображения регламентных сроков для ответа на дополнительное соглашение с учетом нерабочих дней;
 - создание функции уведомления об изменении статуса сведений о дополнительном соглашении;
 - создание функции отображения сведений о дополнительных соглашениях в виде реестра;
 - развитие функции отображения контрактов в части отображения связанных документов о претензии;
 - создание отчета о дополнительных соглашениях с отображением: идентификатора дополнительного соглашения, статуса, идентификатора связанного контракта;
 - создание функции для получения из внешней информационной системы через интеграционное взаимодействие дополнительных соглашений и сохранения в Системе;
 - создание функции для передачи из Системы во внешнюю информационную систему через интеграционное взаимодействие перечня созданных дополнительных соглашений в упрощенном виде: идентификатор контракта, наименование заказчика, ИНН заказчика, наименование поставщика, ИНН поставщика дата создания сведений, статус;
 - создание функции для передачи из Системы во внешнюю информационную систему через интеграционное взаимодействие детализированных сведений о дополнительных соглашениях: имя пользователя, содержимое дополнительного соглашения, ссылка на структурированный текстовый документ.
4. В части группы функций для работы с документами о разногласиях:
- создание функции ввода и сохранения сведений о документе о разногласиях с указанием в качестве обязательных параметров реестрового номера контракта и перечне несоответствия;
 - создание функции генерации и просмотра документа о разногласиях в виде текстового структурированного документа;
 - создание функции генерации и просмотра документа о разногласиях в виде текстового структурированного документа;

- создание функции подписания структурированного документа о разногласиях электронной подписью;
- создание функции для отображения сведений о документе о разногласиях в виде печатной формы по установленному шаблону;
- создание функции вычисления и отображения регламентных сроков для ответа на документ о разногласиях с учетом нерабочих дней;
- создание функции уведомления об изменении статуса сведений о документах о разногласиях;
- создание функции отображения сведений о документах о разногласиях в виде реестра;
- развитие функции отображения контрактов в части отображения связанных документов о разногласиях;
- создание отчета о документах о разногласиях с отображением: идентификатора документа, статуса, идентификатора связанного контракта, даты создания документа;
- создание функции для получения из внешней информационной системы через интеграционное взаимодействие сведений о документе о разногласиях и сохранения в Системе;
- создание функции для передачи из Системы во внешнюю информационную систему через интеграционное взаимодействие перечня созданных документов о разногласиях в упрощенном виде: идентификатор контракта, наименование организатора-автора, дата создания сведений, статус;
- создание функции для передачи из Системы во внешнюю информационную систему через интеграционное взаимодействие детализированных сведений о дополнительных соглашениях: имя пользователя, содержимое документа о разногласиях, ссылка на структурированный текстовый документ.

3.1.6. Требования к работам по развитию комплекса задач по настройке подключения внешних систем

В рамках развития комплекса задач по настройке подключения внешних систем Подрядчик должен выполнить следующие работы:

В части группы функций встраиваемого интерфейса Системы во внешнюю систему:

- создание функции отображения списка котировочных сессий заказчика с упрощенным реквизитным составом в формате встраиваемого виджета (исполняемый js-файл);
- создание функции отображения конкретной котировочной сессии заказчика с детализированным реквизитным составом в формате встраиваемого виджета (исполняемый js-файл);
- создание функции для передачи во внешнюю систему посредством интеграционного взаимодействия перечня котировочных сессий;
- создание функции для передачи во внешнюю систему посредством интеграционного взаимодействия сведений о конкретной котировочной сессии;
- создание функции отображения формы для ввода сведений о котировочной сессии в формате встраиваемого виджета (исполняемый js-файл);
- создание функции для получения из внешней системы посредством интеграционного взаимодействия сведений о конкретной котировочной сессии и сохранение их в Системе;
- создание функции отображения списка закупок по потребностям заказчика с упрощенным реквизитным составом в формате встраиваемого виджета (исполняемый js-файл);
- создание функции отображения конкретной закупки по потребностям заказчика с детализированным реквизитным составом в формате встраиваемого виджета (исполняемый js-файл);
- создание функции для передачи во внешнюю систему посредством интеграционного взаимодействия перечня закупок по потребностям;

- создание функции для передачи во внешнюю систему посредством интеграционного взаимодействия сведений о конкретной закупке по потребности;
- создание функции отображения формы для ввода сведений о закупке по потребности в формате встраиваемого виджета (исполняемый js-файл);
- создание функции для получения из внешней системы посредством интеграционного взаимодействия сведений о конкретной закупке по потребности и сохранение их в Системе;
- создание функции отображения списка контрактов заказчика с упрощенным реквизитным составом в формате встраиваемого виджета (исполняемый js-файл);
- создание функции отображения конкретного контракта заказчика с детализированным реквизитным составом в формате встраиваемого виджета (исполняемый js-файл);
- создание функции для передачи во внешнюю систему посредством интеграционного взаимодействия перечня контрактов;
- создание функции для передачи во внешнюю систему посредством интеграционного взаимодействия сведений о конкретном контракте;
- создание функции отображения формы для ввода сведений о контракте в формате встраиваемого виджета (исполняемый js-файл);
- создание функции для получения из внешней системы посредством интеграционного взаимодействия сведений о конкретном контракте и сохранение их в Системе.

3.1.7. Требования к комплексу задач по предоставлению информационных сервисов

В рамках развития комплекса задач по предоставлению информационных сервисов Подрядчик должен выполнить следующие работы:

В части группы функций интеграционного шлюза:

- создание функции передачи информации во внешнюю систему списка исторических версий СТЕ на основании входящих параметров: идентификатор СТЕ, дата изменений СТЕ, пользователь, вносивший изменения;
- создание функции передачи информации во внешнюю систему сведений об активной пользовательской сессии на основании входящих параметров: авторизационный токен и идентификатор системы;
- создание функции передачи информации во внешнюю систему сведений об авторизационном токене на основании входящих параметров: логин и пароль внешней системы;
- создание функции передачи информации из внешней системы сведений об организации и пользователе и сохранение в Системе;
- создание функции для ввода сведений об организации и сохранении на основании нее кода использования виджета (исполняемого js-файла) котиловочных сессий и закупок по потребностям для использования во внешней системе;
- создание функции для ввода сведений об организации и сохранении на основании нее кода использования виджета (исполняемого js-файла) контрактов для использования во внешней системе;
- создание функции отображения в личном кабинете администратора перечня созданных кодов виджетов внешних систем с отображением сведений об организации, дате создания и типе виджета;
- создание функции проверки доступности внешней системы, получившей код виджета и уведомление администратора в случае ее недоступности;
- создание отчета с предварительным расчетом количества запросов, сформированных посредством кода виджета и с отображением сведений: о внешней системе, типе используемого виджета, дате создания виджета;
- создание функции ввода и сохранения сведений о персональном Телеграм-профиле в личном кабинете поставщика для дальнейшей установки связи;

- создание функции ввода и сохранения перечня уведомлений, которые пользователь намерен получать в личном Телеграм-канале;
- создание интеграционного метода для отправки уведомлений пользователю в личный Телеграм-канал;
- создание интеграционного метода для получения из личного Телеграм-канала пользователя сведений об изменении настроек получения уведомлений и сохранение их в Системе;
- создание функции проверки активности пользователя и блокирование связи с его Телеграм-каналом;
- создание функции ввода и сохранения обучающего текста для интерфейса регистрации организации;
- создание функции отображения сохраненных обучающих текстов в виде реестра;
- создание функции отображения обучающих текстов в формате всплывающих окон с привязкой к управляющим элементам;
- создание функции завершения прохождения обучающего курса и сохранение соответствующей отметки в профиле пользователя с присвоением награды;
- создание отчета с перечнем пользователей, который прошли обучение, и отображением сведений о компании пользователя, логине пользователя, дате прохождения обучения.

3.1.8. Требования к работам по развитию комплекса задач по формированию отчетов

В рамках развития комплекса задач по формированию отчетов Подрядчик должен выполнить следующие работы:

- создание функции для вычисления количества поставщиков, уклонившихся от заключения контрактов в ходе котировочных сессий и сохранения результатов в базу данных;
- создание отчета для выгрузки сведений о поставщиках, уклонившихся от заключения контрактов в ходе котировочных сессий;
- создание функции для вычисления сведений о количестве и сумме автоматических ставок и сохранения результатов в базу данных;
- создание отчета для выгрузки сведений о количестве и сумме автоматических ставок;
- создание функции для вычисления сведений по продуктовым замерам и сохранения результатов в базу данных;
- создание отчета для выгрузки сведений по продуктовым замерам;
- создание функции для вычисления сведений по числу эталонных характеристик и их использованию в продукции и сохранения результатов в базу данных;
- создание отчета для выгрузки сведений по числу эталонных характеристик и их использованию в продукции;
- создание функции для вычисления сведений по количеству и сумме контрактов, исполненным в срок, и сохранения результатов в базу данных;
- создание отчета для выгрузки сведений по количеству и сумме контрактов, исполненным в срок;
- фоновый процесс для расчета и сохранения сведений о количестве и сумме котировочных сессиях, поступивших из внешней информационной системы;
- создание отчета для выгрузки сведений о количестве и сумме котировочных сессиях, поступивших из внешней информационной системы;
- фоновый процесс для расчета и сохранения сведений о количестве и сумме закупок по потребностям, поступивших из внешней информационной системы;
- создание отчета для выгрузки сведений о количестве и сумме закупок по потребностям, поступивших из внешней информационной системы;
- фоновый процесс для расчета и сохранения сведений о количестве и сумме контрактов, поступивших из внешней информационной системы;

- создание отчета для выгрузки сведений о количестве и сумме контрактов, поступивших из внешней информационной системы;
- создание функции для отображения перечня администраторов Системы с указанием логина, даты последней авторизации и перечнем доступных полномочий;
- создание функции ввода логина администратора и его блокировки с указанием причины.

3.1.9. Требования к развитию комплекса задач ведения каталога товаров, работ и услуг

В рамках развития комплекса задач ведения каталога товаров, работ и услуг необходимо:

1. В части группы функций характеристик каталога продукции реализовать:
 - Функции обработки для группы данных «Группа характеристик»:
 - создание функция расчета перечня характеристик на основании параметров: частота использования характеристики в продукции и категория продукции, с последующим отображением результата в интерфейсе пользователя;
 - создание функции ввода и сохранения новой группы данных «Группа характеристик» в личном кабинете модератора характеристик каталога продукции с указанием параметров: наименование группы характеристик, категория каталога продукции, тип группы характеристик;
 - создание функции ввода новой характеристики и сохранения связи с ней группы данных «Группа характеристик» в личном кабинете модератора каталога продукции с указанием параметров: наименование характеристики, значение характеристики, единица измерения характеристики, название группы характеристики;
 - создание функции автоматического поиска ранее созданных характеристик, которые уже используются в составе продукции, и отображения их в качестве рекомендаций модератору для дальнейшей установки связи с группой данных «Группа характеристик» на основании параметров: идентификатор СТЕ, идентификатор категории продукции;
 - создание функции копирования и сохранения данных «Группа характеристик» и установленных с ней связей с характеристиками в составе другой категории каталога продукции;
 - создание функции импорта информации о данных «Группа характеристик» без изменения функции хранения;
 - создание отчета об использовании групп характеристик в созданных позиция СТЕ предварительным расчетом количества характеристик в составе каждой группы и количества связанных оферт с отображением выгружаемых параметров: наименование группы характеристик, идентификатор СТЕ, наименование СТЕ, общее количество характеристик СТЕ;
 - создание в интерфейсе поставщика функции отображения сведений «Группа характеристик» и связанных модератором характеристик в виде, отличном от функции ввода;
 - развитие функции отображения заявки на создание новой позиции СТЕ с отображением на ней данных «Группа характеристик»;
 - развитие функции отображения публичной карточки СТЕ с отображением на ней данных «Группа характеристик».
 - Функции обработки для группы данных «Синонимы характеристик»:
 - создание функции ввода и вычисления синонимов характеристик по параметрам: наименование или его часть, категория продукции, и дальнейшее сохранением признака синонима;
 - создание функции вычисления и отображения идентичных синонимов в других категориях продукции с возможностью групповой установки признака синонима и его сохранения;

- развитие функции отображения категории каталога продукции в части отображения перечня синонимов.
- Функции обработки для группы данных «Ценообразующие характеристики»:
 - создание функции ввода и сохранения признака «Ценообразующая характеристика» в личном кабинете модератора каталога характеристик;
 - создание функции вычисления позиций СТЕ, которые имеют признак «Ценообразующая характеристика»;
 - развитие функции сохранения связи СТЕ и оферты в части возможности установки связи с несколькими офертами, которые имеют одну характеристику с признаком «Ценообразующая характеристика», но разные значения этой характеристики;
 - развитие функции создания новой позиции СТЕ и оферты в части ввода и сохранения разной стоимости для разных значений характеристик с признаком «Ценообразующая характеристика»;
 - развитие функции отображения позиции СТЕ в каталоге продукции в части пересчета ее стоимости в зависимости от выбранного пользователем значения характеристики с признаком «Ценообразующая характеристика»;
 - развитие функции поиска позиции СТЕ в части использования признака «Ценообразующая характеристика» в качестве параметра;
 - создание отчета с перечнем СТЕ, которые используют признак «Ценообразующая характеристика» с предварительным расчетом общего числа связанных оферт и отображением параметров: идентификатор оферты, наименование поставщика, наименование ценообразующей характеристики, стоимость с учетом значения ценообразующей характеристики;
 - создание отчета с перечнем категорий, которые содержат характеристики с признаком «Ценообразующая характеристика» с отображением параметров: наименование категории, наименование характеристики, признак «Ценообразующая характеристика»;
 - создание функции импорта перечня признаков «Ценообразующая характеристика» с указанием в качестве входных параметров: идентификатор категории, наименование категории, идентификатор характеристики, наименование характеристики, наличие признака;
 - создание функции ввода и сохранения заявки на назначение характеристики признака «Ценообразующая характеристика» с указанием параметров: идентификатор СТЕ, наименование СТЕ, идентификатор характеристики, наименование характеристики;
 - создание функции отображения заявки и сведений об СТЕ в личном кабинете модератора характеристик каталога продукции;
 - создании функции отображения списка заявок на ценообразующие характеристики в виде реестра;
 - создание статусной модели для заявки на ценообразующую характеристику;
 - создание функции уведомления пользователя о результате утверждения заявки на ценообразующую характеристику;
 - создание отчета с перечнем заявок на ценообразующую характеристику с предварительным расчетом количества дней рассмотрения такой заявки и отображением параметром: номер заявки, дата создания заявки, логин автора заявки, статус заявки;
 - развитие функции массового импорта каталога продукции в части обработки признака «Ценообразующая характеристика»;
 - развитие функции отображения сравнения позиций каталога в части обработки признака «Ценообразующая характеристика»;

- развитие функции ввода и сохранения позиций каталога составе электронного документа о приемке в части обработки признака «Ценообразующая характеристика».
2. В части группы функций категории каталога продукции реализовать:
 - создание группы данных «Приоритетная категория организации» и создание функции расчета и сохранения в нее категорий для поставщика на основании параметров: категории пользовательских ofert, категории ofert по итогам проведенных закупок, категории каталога СТЕ;
 - создание функции расчета и сохранения перечня приоритетных категорий для заказчика на основании параметров: категории продукции в созданных закупках, категории продукции в заключенных контрактах, категории каталога СТЕ;
 - создание функции поиска продукции в каталоге СТЕ на основании параметров: введенное пользователем наименование продукции, перечень «Приоритетная категория организации».
 3. В части группы функций позиций каталога продукции реализовать:
 - создание функции сохранения исторической версий СТЕ с указанием в качестве дополнительных значений: идентификатора актуальной СТЕ, время создания, логин пользователя, связанный объект, повлекший изменения;
 - создание функции отображения перечня исторических версий СТЕ;
 - создание функции отображения детализированных сведений конкретной исторической версии СТЕ;
 - создание функции вычисления и отображения сведений, которые отличные в исторической версии СТЕ и в актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции создания котировочной сессии в части ввода и сохранения сведений об исторической версии СТЕ вместо актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции создания закупки по потребности в части ввода и сохранения сведений об исторической версии СТЕ вместо актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции создания контракта в части ввода и сохранения сведений об исторической версии СТЕ вместо актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции создания электронного документа Москвы о приемке в части ввода и сохранения сведений об исторической версии СТЕ вместо актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции создания электронного документа ЕИС о приемке в части ввода и сохранения сведений об исторической версии СТЕ вместо актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции создания оферты в части ввода и сохранения сведений об исторической версии СТЕ вместо актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции создания выписки о сведениях о производителе в части ввода и сохранения сведений об исторической версии СТЕ вместо актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции создания копии СТЕ с другой страной происхождения в части ввода и сохранения сведений об исторической версии СТЕ вместо актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции отображения каталога продукции в части отображения исторических и актуальных версий СТЕ;
 - развитие функции передачи во внешнюю систему перечня продукции в части передачи сведений об актуальной версии СТЕ;
 - развитие функции вычисления статистики по формированию упрощенной статистики в личном кабинете модератора каталога СТЕ для вычисления исторических версий СТЕ и пересчета показателей;
 - развитие функции вычисления отчета в личном кабинете администратора с учетом созданных исторических версий СТЕ;
 - создание функции ввода и сохранения тега для позиции СТЕ;
 - создание функции вычисления часто используемых тегов в данной категории каталога СТЕ и отображение их пользователю для дальнейшего сохранения;
 - создание функции поиска позиции СТЕ по тегу в качестве входного параметра;

- развитие функции отображения заявки на создание новой позиции СТЕ с отображением на ней тегов, сохраненных пользователем;
- создание отчета о сохраненных и использованных тегах и расчете количества СТЕ, в которых он используется;
- создание функции отображения созданных тегов с отображением категории, в которой они используются.

3.1.10. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

При выполнении работ Подрядчик должен обеспечить выполнение требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», постановления Правительства Российской Федерации от 6 июля 2015 г. № 676 «О требованиях к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации», постановления Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», иных действующих в Российской Федерации нормативных правовых актов в области защиты информации и внутренних документов Заказчика по защите информации, в том числе обеспечении безопасности персональных данных.

Разрабатываемые в процессе развития Системы решения должны соответствовать действующей классификации Системы в соответствии с требованиями приказа ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах». Интеграция разработанных решений в Систему не должна повышать риск реализации потенциальных угроз информационной безопасности и способствовать снижению класса защищенности Системы.

В ходе выполнения работ в рамках ТЗ необходимо:

- оценить влияние развиваемых подсистем на уровень информационной безопасности Системы в целом;
- осуществлять управление доступом к Системе, информационным ресурсам Системы и резервным копиям Системы;
- предотвращать несанкционированный доступ извне;
- организовать защиту данных средствами резервного копирования и санкционированного восстановления, дублирование копий и их соответствующее хранение;
- обеспечить мониторинг и устранение уязвимостей.

По результатам проведения указанных работ при развитии подсистем Подрядчиком должна быть инициирована корректировка имеющихся документов в области защиты информации, в том числе должны быть скорректированы:

- Описание объекта защиты;
- Матрица ролей и полномочий пользователей системы
либо разработан документ – обоснование отсутствия необходимости корректировки вышеуказанных документов.

Описание объекта защиты должно включать, но не ограничиваясь, следующую информацию:

- правоустанавливающие документы (нормативные правовые акты, методические документы);
- структурные схемы Системы с указанием типов (категорий) пользователей подсистемы, модулей Системы (web-сервис, сервер приложений, СУБД), внешних и смежных информационных систем, и информационных потоков между ними, а также границы контролируемой зоны;
- функциональные схемы Системы;

- наличие серверов удаленного доступа;
- организация сетевого взаимодействия (взаимосвязь Системы с внешними и смежными информационными системами и сетями, в том числе с сетями общего пользования), сервисы, используемые при обмене информацией с внешними и смежными информационными системами (электронная почта, web); используемые протоколы (XML, HTTP); средства и способы аутентификации при межсистемном взаимодействии;
- состав технических средств Системы, их расположение на объектах информатизации;
- перечень основного лицензионного программного обеспечения, используемого в Системе (операционные системы, системное и прикладное ПО, в том числе собственных или заказных разработок, ПО с открытым исходным кодом);
- перечень информации, подлежащей обработке в Системе, места ее хранения;
- технология обработки информации;
- перечень ролей пользователей;
- описание реализации разрешительной системы доступа пользователей Системы к информационным ресурсам Системы (описание моделей и механизмов реализации контроля доступа Системе), средства и способы аутентификации пользователей при доступе к Системе;
- порядок резервного копирования и восстановления информации, обрабатываемой в Системе;
- порядок вывода информации из Системы, в том числе на бумажные носители (сетевые и локальные принтеры), используемые в Системе отчуждаемые носители информации.

Матрица ролей и полномочий пользователей системы должна включать, но не ограничиваясь, следующую информацию:

- перечень системных ролей;
- описание прав доступа, которыми наделена каждая роль;
- группы ролей и перечень ролей, входящих в каждую группу;
- отображение иерархии ролей.

При разработке программного кода Подрядчик должен применять методы безопасного программирования, включающие:

- ручную и автоматизированную проверку кода на предмет НДВ;
- использование при разработке доверенной аппаратной платформы с функциями защиты от НДВ на системном и прикладном уровне;
- контроль версионности исходного кода;
- устранение выявленных Заказчиком уязвимостей Системы.

Подрядчик должен в срок не более 1 (одного) часа информировать Заказчика о возникновении угроз и фактах сбоя и (или) нарушениях в работе Системы, возникновении угроз и фактах утечки информации, а также о нарушениях требований о защите информации, которые могут привести к нарушению функционирования Системы или нарушению сроков и качества выполнения работ.

Разрабатываемые в процессе развития Системы решения должны соответствовать действующей классификации Системы в соответствии с требованиями законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации. Интеграция разработанных решений в Систему не должна повышать риск реализации потенциальных угроз информационной безопасности и способствовать снижению класса защищенности Системы.

Информация, предоставляемая Подрядчику с целью выполнения работ по Контракту, является конфиденциальной и не должна передаваться третьим лицам без письменного разрешения Заказчика и не иначе как для обеспечения качества выполнения работ по Контракту. Допускается передача информации в целях выполнения работ по Контракту Подрядчиком привлекаемым субподрядчикам, уведомление о привлечении которых направлено Подрядчиком и получено Заказчиком в соответствии с Контрактом. При этом условия договоров с такими субподрядчиками должны содержать требования об обеспечении субподрядчиками защиты конфиденциальной информации, полученной от Подрядчика для целей выполнения работ по

Контракту. Подрядчик обязан уведомлять Заказчика о случаях передачи конфиденциальной информации своим субподрядчикам.

3.1.10.1. Технические требования по защите информации

При разработке программного кода Подрядчик должен выполнять требования Частной политики безопасности исходного кода, утвержденной распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы от 26 сентября 2022 г. № 64-16-464/22 (далее – Политика исходного кода).

Хранение исходного кода, находящегося в разработке, должно осуществляться в репозитории, размещенном на технических средствах Подрядчика и (или) Заказчика. После завершения процесса передачи исходного кода от Подрядчика Заказчику хранение исходного кода должно осуществляться на технических средствах Заказчика.

Не допускается хранение исходного кода на технических средствах, доступных из сетей общего доступа, в том числе сети Интернет.

К программному обеспечению и техническим средствам, используемым для хранения исходного кода, должны применяться меры защиты информации, установленные законодательством Российской Федерации для класса защиты государственных информационных систем не ниже третьего.

Разработка исходного кода должна осуществляться на технических средствах, размещенных в выделенном в вычислительной инфраструктуре ЦОД (Подрядчика или Заказчика) контуре разработки Системы, отделенном от остальных контуров (продуктового и тестового).

Меры защиты среды разработки ПО должны соответствовать требованиям защиты информации, предъявляемым законодательством для класса защиты государственных информационных систем не ниже третьего.

Подрядчик обязан предоставить доступ Заказчику или его уполномоченному представителю к программным и аппаратным средствам Подрядчика (в том числе привлекаемого субподрядчика), включая среды разработки и верификации ПО, для проверки указанных средств, в том числе на соответствие Политике исходного кода.

Подрядчик обязан создать, контролировать и сопровождать Библиотеку разработки ПО для обеспечения упорядоченной разработки и последующей поддержки ПО. Библиотека разработки ПО может быть частью среды разработки ПО и среды верификации. Подрядчик должен сопровождать Библиотеку разработки ПО на протяжении всего срока исполнения Контракта.

Компиляторы, редакторы и другие инструментальные средства разработки исходного кода или системные утилиты должны быть доступны только в контуре разработки.

Разработка исходного кода должна осуществляться с учетом требований ГОСТ 19.201-78. «Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению».

Предотвращение появления и устранение уязвимостей ПО должно быть достигнуто путем реализации Подрядчиком мер по разработке безопасного ПО, представленных в ГОСТ Р 56939-2016. «Защита информации. Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования».

3.2. Требования, предъявляемые к поддержанию работоспособности системы

3.2.1. Требования к поддержанию работоспособности системы в целом

Поддержание работоспособности Системы должно осуществляться Подрядчиком в соответствии с требованиями Контракта и ТЗ.

В стоимость поддержания работоспособности Системы входят все затраты, издержки и иные расходы Подрядчика, связанные с выполнением работ в рамках поддержания работоспособности Системы.

Поддержание работоспособности Системы должно осуществляться в соответствии с режимами функционирования Системы (пункт 3.2.1.1. ТЗ).

Для обеспечения поддержания работоспособности Системы к моменту заключения Контракта Подрядчик обязан располагать готовой инфраструктурой, отвечающей требованиям ТЗ и обеспечивающей исполнение обязательств Подрядчика в полном объеме.

В случае возникновения нештатной или аварийной ситуации Подрядчик должен обеспечить анализ причины нарушения возможности использования Системы.

В случае, если причиной нарушения возможности использования Системы является выход из строя компонентов из состава КТС Системы, Подрядчик в течение 30 (тридцати) минут с момента обнаружения аварии/поступления обращения от пользователей Системы направляет уведомление о возникновении нештатной или аварийной ситуации в адрес Заказчика.

В рамках поддержания работоспособности Системы Подрядчик должен обеспечить бесперебойную работу Системы на протяжении всего периода выполнения работ по Контракту в режиме, указанном в Приложении 2 к ТЗ.

Время недоступности Системы не должно превышать значений, указанных в Приложении 2 к ТЗ.

На протяжении всего периода поддержания работоспособности Системы Подрядчик должен обеспечить:

- консультационную поддержку;
- контроль за сохранностью баз данных всех подсистем АИС «Портал поставщиков»;
- функционирование всего программного обеспечения, входящего в АИС «Портал поставщиков»;
- возможность возврата в предыдущее стабильное состояние в случае неуспешной попытки внесения изменений в АИС «Портал поставщиков» (обновлений, настроек, установки программных дополнений и других мероприятий, направленных на обеспечение качественной бесперебойной работы АИС «Портал поставщиков»);
- возможность полного восстановления АИС «Портал поставщиков» из резервной копии;
- формирование по запросу загрузок и выборки данных;
- управление проблемами и рисками;
- разработку электронных обучающих курсов по работе с Системой по запросу Заказчика.

3.2.1.1. Требования к режимам функционирования системы

Должно быть обеспечено функционирование Системы в следующих режимах:

- штатный режим (режим, обеспечивающий выполнение функций Системы в полном объеме);
- сервисный режим (режим для проведения реконфигурирования, обновления и профилактического обслуживания);
- аварийный режим работы, в котором одна или несколько подсистем и (или) модулей Системы не выполняют своих функций.

Функционирование Системы при аварийных режимах работы программно-аппаратного комплекса Системы не предусматривается.

Основным режимом функционирования Системы должен являться штатный режим. В штатном режиме функционирования должна обеспечиваться возможность использования Системы круглосуточно 7 (семь) дней в неделю, за исключением дней обновлений Системы, а также перерывов на проведение работ по техническому и сервисному обслуживанию Системы.

В штатном режиме функционирования Система должна обеспечить выполнение полного набора функций в соответствии с проектной и эксплуатационной документацией.

В сервисном режиме функционирования Системы обеспечивается доступ уполномоченных сотрудников Подрядчика для проведения регламентных работ по техническому обслуживанию и обновлению программного обеспечения Системы. При этом возможно ограничение доступа пользователей к Системе, к некоторым модулям и (или) функциям Системы.

Также проводятся регламентные работы, не требующие перевода Системы в сервисный режим:

- анализ дискового пространства;

- анализ табличного пространства;
- проверка актуальности лицензий/сертификатов (проверка и актуализация реестра лицензий/сертификатов);
- проверка успешного создания резервной копии;
- контрольное восстановление Системы из резервной копии;
- прочие мероприятия, необходимые для функционирования Системы в соответствии с требованиями ТЗ, согласованные с Заказчиком.

Для обеспечения штатного режима функционирования Системы необходимо соблюдать требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения, указанные в эксплуатационной документации в составе:

- Руководство пользователя;
- Руководство администратора (включающее в себя инструкцию по развертыванию системы, инструкцию по сборке исходного кода).

Сервисный режим функционирования должен использоваться для проведения регламентных работ по техническому обслуживанию и обновлению ПО, а также для выполнения операций подготовки и проведения испытаний или настройки Системы. В данном режиме Система или некоторые ее подсистемы, модули и функции становятся недоступными для групп пользователей Системы. В данном режиме осуществляется:

- проведение на серверах Системы регламентных работ;
- модернизация аппаратно-программного комплекса Системы;
- модернизация СПО Системы;
- модернизация ППО Системы или отдельных подсистем;
- устранение аварийных ситуаций.

Переход в сервисный режим функционирования Системы возможен в интервале времени с 22:00 до 06:00 после утверждения перечня работ Заказчиком. В случае невозможности проведения работ в указанном временном интервале, возможно его расширение до периода с 20:00 до 08:00 по предварительному согласованию с Заказчиком.

При переключении Системы в сервисный режим функционирования или установлении аварийного режима Подрядчиком должны быть выполнены требования по информированию заинтересованных сторон и по согласованию проводимых работ с Заказчиком в соответствии с требованиями Регламента выполнения работ.

Аварийный режим работы Системы характеризуется отказом в работе Системы. Переход Системы в аварийный режим происходит по причине нарушения работоспособности Системы.

Система переходит в аварийный режим при возникновении нештатной ситуации и невозможности штатной работы. В случае перехода Системы в аварийный режим персоналу Системы необходимо перевести Систему в сервисный режим в соответствии с инструкциями, изложенными в Руководстве администратора.

Функционирование Системы при отказах и сбоях серверного общесистемного и специального программного обеспечения, оборудования, в том числе структурных узлов Системы, не предусматривается.

3.2.1.2. Показатели назначения работ

Поддержание работоспособности Системы должно осуществляться Подрядчиком в соответствии со следующими условиями:

- работы должны выполняться на русском языке;
- сопровождаемая версия Системы – текущая версия Системы со всеми подсистемами, существующими во время действия Контракта;
- требования к режимам поддержания работоспособности Системы и периодичности выполнения работ в рамках поддержания работоспособности Системы определяются ТЗ, а также Регламентом выполнения работ, Графиком ППР, актуализируемыми Подрядчиком на Подготовительном этапе;

- Подрядчик поддерживает Систему в полном объеме, со всеми подсистемами, существующими во время исполнения Контракта;
- целевые показатели назначения Системы приведены в пункте 2.3.2. ТЗ.

3.2.1.3. Требования к порядку и режиму выполнения работ

Поддержание работоспособности Системы должно выполняться в соответствии с порядком и требованиями на выполнение каждой конкретной работы, приведенными в ТЗ, регламентами и инструкциями, разработанными или актуализированными Подрядчиком на Подготовительном этапе.

В целях недопущения остановки работы АИС «Портал поставщиков» по согласованию Сторон отдельные работы могут проводиться по специальному графику (в нерабочее время Заказчика, Пользователя (Функционального заказчика) и пользователей Системы).

Проведение работ специалистами Подрядчика должно быть согласовано с Заказчиком, зафиксировано в СМКСС и должно сопровождаться обязательным информированием специалистов Сторон в соответствии с пунктом 3.2.1.6. ТЗ. Соответствующие типы работ должны быть определены в Регламенте выполнения работ.

Прием и регистрация Подрядчиком обращений и запросов от Заказчика, Пользователя (Функционального заказчика), службы поддержки пользователей в рамках поддержания работоспособности Системы должны осуществляться специалистами службы технической поддержки Подрядчика в режиме, указанном в Приложении 2 к ТЗ, по отдельно выделенной электронной почте, определенной в Регламенте выполнения работ.

3.2.1.4. Требования к надежности

При возникновении сбоев КТС, включая аварийное отключение электропитания, должно обеспечиваться автоматическое восстановление работоспособности СПО Системы после устранения сбоев и корректного перезапуска КТС (за исключением случаев повреждения рабочих носителей информации с исполняемым программным кодом или хранилищами данных).

Система должна обеспечивать форматно-логический контроль данных (в том числе на соответствие требованиям ЕИС) и корректную обработку ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей Системы.

В указанных случаях Система должна выдавать соответствующие информационные сообщения на русском языке, после чего возвращаться в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

3.2.1.5. Требования к защите информации, обрабатываемой в системе

Защита информации, обрабатываемой в Системе, должна соответствовать требованиям приказа ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах», а также иным действующим в Российской Федерации нормативным правовым, и правовым актам в области защиты информации указанные в разделе 7 ТЗ, не составляющей государственную тайну, и отвечать требованиям, предъявляемым к информационным системам, осуществляющим обработку защищаемой информации (в т.ч. персональных данных).

Разрабатываемые в процессе модернизации решения должны соответствовать действующей классификации Системы в соответствии с требованиями нормативных правовых и правовых актов Российской Федерации в области защиты информации, не составляющей государственную тайну. Интеграция разработанных решений в действующую Систему не должна повышать риск реализации потенциальных угроз информационной безопасности и способствовать снижению класса защищенности Системы.

3.2.1.6. Учетные записи пользователей системы

Подрядчик должен осуществлять управление доступом к ППО путем разграничения прав доступа и ведения реестра пользователей Системы, обладающих правами. Доступ к Системе

должен быть персонализирован (конкретный логин соответствует конкретному пользователю Системы), если иное не предусмотрено Регламентом выполнения работ.

Выдача и изъятие прав и атрибутов доступа к Системе осуществляется в соответствии с пунктом 3.2.4.3. ТЗ.

Проверка прав и атрибутов доступа должна проводиться Подрядчиком согласно Графику ППР. В рамках выполнения плановых работ Подрядчик должен предусмотреть мониторинг активности пользователей Системы с целью выявления и блокировки неактивных учетных записей.

Подрядчик должен обеспечить возможность сохранности учетных записей пользователей Системы, в том числе заблокированных. Подробные требования к управлению учетными записями определяются Регламентом выполнения работ.

3.2.1.7. Требования к информационному сопровождению выполняемых работ

Под информационным сопровождением работ, выполняемых в рамках поддержания работоспособности Системы, понимается информирование Заказчика и Пользователя (Функционального заказчика) о ходе поддержания работоспособности Системы в случае возникновения нештатных ситуаций и организация взаимодействия со службами технической поддержки внешних информационных систем, представителями Заказчика и заинтересованных лиц с целью решения приоритетных вопросов.

Основными способами информационного взаимодействия между Сторонами является СМКСС Заказчика, электронная почта и официальные письма.

Все запросы, направленные по электронной почте и связанные с исполнением обязательств Сторон Контракта (назначение ответственных, запрос (предоставление) информации), дублируются официальными письмами. Официальный запрос/уведомление направляется не позднее 5 (пяти) рабочих дней после электронного запроса/уведомления. При отсутствии официального письма, подписанного уполномоченным представителем Стороны, электронное сообщение не имеет обязательной юридической силы для Сторон, за исключением случаев направления по электронной почте документов, подписанных электронной подписью, при соблюдении условий, предусмотренных статьей 6 Федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи». Операционные вопросы дублирования официальными письмами не требуют. При участии в мероприятии, связанном с решением вопросов, возникших в рамках поддержания работоспособности Системы и выполнения работ, более 3 (трех) сторон (в т.ч. рабочие группы внешних информационных систем) Подрядчик организывает видеотелеконференцию. Материалы такой конференции прикладываются в СКВ Заказчика.

Обо всех проводимых регламентных работах (кроме экстренных восстановительных работ и срочных работ по инициативе Заказчика) Подрядчик информирует Заказчика и заинтересованные стороны не позднее 1 (одного) рабочего дня до начала проведения работ, с обязательным приложением Плана проведения работ.

При информировании Подрядчик указывает предполагаемую дату и время ограничения работы Системы (подсистем, модулей) (дд.мм.гггг с чч.мм, на чч.мм), перечень затрагиваемых сервисов, по которым может быть ухудшение качества обслуживания, перечень затрагиваемых внешних информационных систем.

Детализированные требования к информационному сопровождению работ, выполняемых в рамках поддержания работоспособности Системы, включая типизацию всех видов работ и формализацию режимов их проведения, должны быть определены в Регламенте выполнения работ, актуализированном в рамках Подготовительного этапа Контракта.

3.2.1.8. Требования к порядку обработки запросов на выполнение работ

Обработка запросов происходит в СМКСС Заказчика (для дальнейшей их передачи на выполнение специалистам иных линий службы технической поддержки Подрядчика) в соответствии с параметрами и критериями ТЗ. Требования исполняются на основании Регламента выполнения работ, актуализированного Подрядчиком в рамках Подготовительного этапа Контракта

Запросы могут формироваться как в ручном (электронная почта, запросы от второй линии поддержки внешних информационных систем в СМКСС), так и в автоматическом режимах (система мониторинга).

Инициаторами запросов могут выступать пользователи Системы, Заказчик, Пользователь (Функциональный заказчик), а также специалисты служб поддержки внешних информационных систем.

Передача информации от Подрядчика к Заказчику в рамках поддержания работоспособности Системы происходит путем обновления Подрядчиком информации о статусе запросов в СМКСС Заказчика.

Любые изменения статуса выполнения запроса должны отражаться в СМКСС Заказчика в момент возникновения данного события.

Подрядчик (при необходимости) вправе запросить дополнительную информацию у инициатора запроса.

Подрядчик вправе мотивированно отказать в выполнении запроса (отклонить запрос), если он не содержит информации, необходимой для выполнения запроса (при условии, что Подрядчик направлял запрос на предоставление дополнительной информации к инициатору запроса и не получил ответа на запрос дополнительной информации от инициатора запроса), или не относится к Системе. Запрос, касающийся методологических вопросов ведения учета либо смежных вопросов, не имеющий отношения к вопросам технического функционирования Системы, также может быть мотивированно отклонен.

Если запрос в СТП Системы относится к Системе, то Подрядчик принимает запрос в работу и сообщает об этом инициатору запроса.

По инициативе Заказчика тип запроса и его приоритет могут быть изменены с момента приема запроса в течение времени реагирования на запрос, а также по факту приема в работу и в момент выполнения работ по запросу.

Запросы, классифицированные как инциденты, принимаются Подрядчиком к обязательному исправлению до прекращения их воспроизведения. Каждый запрос, классифицированный как инцидент, должен быть привязан к проблеме, перечень проблем ведется Подрядчиком в СМКСС Заказчика.

Подрядчик обязан:

- постоянно контролировать сроки, указанные в Приложении 2 к ТЗ, отведенные для выполнения запроса;
- производить оповещение ответственных специалистов Заказчика о нарушении сроков выполнения запросов;
- следить за актуальностью классификатора СМКСС в своей зоне ответственности;
- выполнять иные обязанности в рамках поддержания работоспособности Системы в соответствии с Регламентом выполнения работ.

3.2.1.9. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы

Структура и конфигурация Системы должны быть реализованы с целью минимизации количественного состава персонала Системы.

Персонал Системы на стороне Подрядчика должен состоять как минимум из следующих категорий:

- администратор Системы;
- администратор по информационной безопасности;
- администратор базы данных;
- аналитик;
- разработчик;
- руководитель проекта;
- тестировщик;
- специалист технической поддержки.

Численность персонала Системы и необходимый уровень квалификации определяется Подрядчиком таким образом, чтобы обеспечить выполнение требований ТЗ при поддержании работоспособности Системы. В случае неоднократного нарушения требований ТЗ Подрядчиком при поддержании работоспособности Системы Заказчик вправе осуществить проверку подготовленности персонала Подрядчика. В случае, если результаты проверки подготовленности персонала Подрядчика не соответствуют требованиям Заказчика, предъявляемым к персоналу Системы, то он вправе потребовать замены сотрудников Подрядчика в проектной команде или увеличения их количества.

Режим работы персонала Системы должен обеспечить поддержание работоспособности Системы Подрядчиком в соответствии с требованиями к качеству, режиму и периодичности поддержания работоспособности Системы, определенными ТЗ.

3.2.1.10. Требуемый режим работы персонала системы

Режим работы персонала Системы должен обеспечивать работоспособность Системы согласно требованиям, предъявленным ТЗ.

Должна быть учтена возможность сменного режима работы персонала Системы. При этом должна учитываться возможность круглосуточного подключения к работам специалистов, обеспечивающих функционирование Системы (администраторов и специалистов по техническому обслуживанию) для решения проблем по обеспечению работоспособности информационных ресурсов Системы.

3.2.1.11. Требования к квалификации пользователей системы

Пользователи Системы должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

- навыки работы на персональном компьютере с современными операционными системами (владение клавиатурой, манипулятором типа «мышь», управление окнами и приложениями, работа с файловой системой);
- навыки использования интернет-браузера (настройка типовых конфигураций, установка подключений, доступ к web-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы web-интерфейса);
- знание основ информационной безопасности.

3.2.1.12. Требуемый режим работы пользователей системы

Подрядчику необходимо обеспечить пользователям Системы возможность круглосуточного доступа к Системе с учетом перерывов на техническое и сервисное обслуживание Системы.

3.2.1.13. Требования к выполнению регламентных работ

Регламентные работы – периодические мероприятия, нацеленные на обеспечение бесперебойной работы Системы в соответствии с параметрами назначения и условиями ТЗ.

Регламентные работы на программно-аппаратном комплексе Системы должны выполняться на регулярной основе в соответствии с ТЗ и согласованным Заказчиком Графиком ППР.

Регламентные работы должны фиксироваться в СМКСС Заказчика и содержать инструкции по их выполнению (даже в случае, когда регламентные работы выполняются автоматически). По завершении выполнения каждой регламентной работы в СМКСС Заказчика Подрядчик должен сформировать отчет [3] о выполнении регламентной работы с результатами проведенной работы. Данный отчет должен быть сформирован в течение срока, определенного Регламентом выполнения работ, по факту завершения соответствующей работы, в противном случае такая регламентная работа считается невыполненной. Перечень, периодичность и объем выполнения регламентных работ согласовывается Заказчиком в рамках подготовки Графика ППР на Подготовительном этапе Контракта. Операции по регламентным работам, требующие приостановки работы Системы, должны выполняться в нерабочее время Заказчика и Пользователя (Функционального заказчика).

[3] Отчеты должны быть приложены к записи в СМКСС.

В случае определения специалистами Подрядчика нештатной ситуации или сбоя при проведении регламентных и профилактических работ, специалисты Подрядчика обязаны с помощью СМКСС зарегистрировать инцидент в течение 10 (десяти) минут с момента обнаружения нештатной ситуации или сбоя. В случае определения специалистами Подрядчика нештатной ситуации или сбоя при проведении регламентных работ специалисты Подрядчика приостанавливают выполнение регламентных работ и предпринимают необходимые действия для устранения нештатной ситуации или сбоя.

В случае, если по результатам анализа обнаруживается, что возникшие нештатная ситуация или сбой не относятся к числу инцидентов, устранение которых описано в регламенте по управлению инцидентами Регламента выполнения работ, или если причиной инцидента стал выход из строя оборудования, то специалистами Подрядчика должен быть подготовлен запрос на обслуживание в СМКСС на службу технической поддержки организации, предоставляющей оборудование или ПО, вызвавшее инцидент. Указанный запрос должен быть подготовлен и направлен не позднее 1 (одного) часа с момента окончания комплекса работ по сбору и анализу диагностических данных, определению возможных причин инцидента.

3.2.1.14. Общие требования по обеспечению бесперебойной работы

В ходе Подготовительного этапа Подрядчик обязан детализировать и сформировать перечень организационных и эксплуатационных документов, направленных на бесперебойную работу Системы, и обеспечивать их исполнение в ходе проведения работ.

3.2.1.15. Требования к проведению тестирований

Подрядчик должен обеспечить сопровождение процедуры подготовки и проведения тестирований (нагрузочного, функционального (в том числе регрессионного), интеграционного). Обеспечение процедуры подготовки и проведения тестирований производится на основании Регламента выполнения работ, актуализированного Подрядчиком в рамках Подготовительного этапа.

3.2.1.16. Требования к переключению нагрузки

Переключение нагрузки включает в себя проверку работоспособности резервной площадки (при наличии) (в случае нештатной ситуации – восстановление работоспособности Системы). Детализированный порядок переключения нагрузки должен быть определен в Регламенте выполнения работ, актуализируемом Подрядчиком в рамках Подготовительного этапа.

3.2.2. Требования к составу и содержанию работ, выполняемых в рамках поддержания работоспособности системы

Работы, выполняемые в рамках поддержания работоспособности Системы, сгруппированы в комплексы работ, которые приведены в Таблице 12 ТЗ.

3.2.2.1. Комплексы работ

Наименование и состав комплексов работ определены в Таблице 12 ТЗ.

Таблица 12 – Состав комплексов работ, выполняемых в рамках поддержания работоспособности Системы

№ п/п	Комплекс работ	Работы
1	Организация эксплуатационных служб	методическое обеспечение эксплуатационных мероприятий
		техническое обеспечение эксплуатационных мероприятий
		приемка Системы
2	Поддержка пользователей	поддержка пользователей

		управление знаниями
3	Системное администрирование	управление инцидентами
		управление событиями
		управление изменениями
		нагрузочное тестирование
		управление плановыми работами
		управление резервным копированием и восстановление из резервной копии
4	Прикладное администрирование	управление инцидентами
		управление событиями
		управление изменениями
		функциональное тестирование
		управление доступом
		управление плановыми работами

3.2.2.1.1. Комплекс работ «Организация эксплуатационных служб»

Комплекс работ Подготовительного этапа, основными задачами которого являются организация службы технической поддержки, проверка готовности технических средств и служб для организации процессов поддержания работоспособности Системы, проверка готовности средств мониторинга, разработка документации по поддержанию работоспособности Системы.

В состав комплекса входят:

- методическое обеспечение эксплуатационных мероприятий;
- техническое обеспечение эксплуатационных мероприятий;
- проведение приемки Системы.

3.2.2.1.2. Комплекс работ «Поддержка пользователей»

Комплекс работ Основного этапа, основными задачами которого являются обработка обращений, поступающих от Заказчика и Пользователя (Функционального заказчика) и оповещение их о состоянии Системы, использование и актуализация Базы знаний.

В состав комплекса работ входят:

- поддержка пользователей;
- управление знаниями.

3.2.2.1.3. Комплекс работ «Системное администрирование»

Комплекс работ Основного этапа, основными задачами которого являются проведение плановых мероприятий в части СПО, внеплановых мероприятий по устранению инцидентов в части СПО, создание резервных копий и восстановление Системы из резервной копии, управление балансировкой нагрузки, нагрузочное тестирование, управление инцидентами:

- управление резервным копированием и восстановление Системы из резервной копии;
- управление событиями;
- управление изменениями;
- проведение нагрузочного тестирования;
- управление плановыми работами;
- управление инцидентами.

3.2.2.1.4. Комплекс работ «Прикладное администрирование»

Комплекс работ Основного этапа, основными задачами которого являются проведение плановых мероприятий в части ППО, проведение внеплановых мероприятий по устранению инцидентов в части ППО, функциональное тестирование, управление доступом пользователей к Системе:

- управление инцидентами;
- управление событиями;
- управление изменениями;
- управление доступом;

- проведение функционального тестирования;
- управление плановыми работами.

3.2.3. Требования к Подготовительному этапу

В течение Подготовительного этапа Контракта Подрядчиком должны быть проведены организационно-штатные и подготовительные мероприятия (в т.ч. технические), по результатам проверки которых осуществляется приемка Системы на поддержание работоспособности, о чем Подрядчиком и Заказчиком в момент приемки Системы подписывается Акт приемки системы на поддержание работоспособности.

Для начала поддержания работоспособности Системы Подрядчик в течение Подготовительного этапа должен:

- произвести изучение, корректировку, актуализацию (а в случае отсутствия документа – разработку) комплекта существующей документации на Систему, указанную в пункте 3.2.3.1.2. ТЗ;
- определить ответственных лиц, уполномоченных в структуре Подрядчика принимать решения оперативного характера о порядке и способах поддержания работоспособности Системы и выполнения работ и несущих персональную ответственность за качество и полноту выполнения работ и поддержания работоспособности Системы в целом. Подрядчик и Заказчик подписывают документ «Перечень уполномоченных специалистов» (далее – Перечень). Перечень должен содержать следующий минимальный набор контактных данных: должность, ФИО, контактный телефон (рабочий и мобильный), адрес электронной почты, роли. Подрядчик имеет право расширить указанный перечень контактных данных и средств коммуникации (например, система видеоконференцсвязи Департамента информационных технологий города Москвы). В Перечне Подрядчик также определяет основного специалиста и в период его отсутствия специалиста, исполняющего обязанности по взаимодействию с Заказчиком, как единую точку входа для взаимодействия с Заказчиком;
- выполнить проверку корректности настроек средств мониторинга, которые обеспечат контроль выполнения требований ТЗ;
- разработать форму детализированного отчета о выполненных работах;
- разработать и согласовать с Заказчиком форму отчета о выполненных работах, включающего расчет стоимости выполненных работ.

При рассмотрении полученных от Подрядчика документов, указанных в пункте 3.2.3.1.1. ТЗ, Заказчик имеет право отказать Подрядчику в их утверждении и направить эти документы Подрядчику для доработки. Работы по разработке или актуализации Подрядчиком документов не могут считаться выполненными до момента утверждения данных документов Заказчиком. Также Подрядчик должен продемонстрировать выполнение отдельных регламентов, входящих в состав Регламента выполнения работ, и их соответствие ТЗ. При этом документы, указанные в пункте 3.2.3.1.2. ТЗ, должны актуализироваться Подрядчиком на протяжении всего периода поддержания работоспособности Системы по Основному этапу после получения запроса от Заказчика.

В рамках Подготовительного этапа Подрядчик обязан запросить и получить необходимые атрибуты доступа к Системе. Атрибуты доступа предоставляются Заказчиком после получения соответствующего запроса от Подрядчика в рабочем порядке по электронной почте. После принятия атрибутов доступа Подрядчик в течение 1 (одного) рабочего дня обязан произвести изменение атрибутов доступа, после чего передать актуальный документ «Протокол передачи прав и уровней доступа» Заказчику в составе отчетной документации по Подготовительному этапу (приложением к Акту приемки системы на поддержание работоспособности).

Подготовительный этап считается завершенным, а работы Подготовительного этапа выполненными в полном объеме после подписания сторонами Акта приемки системы на поддержание работоспособности. Акт приемки системы на поддержание работоспособности подписывается Сторонами только после пройденной Подрядчиком процедуры приемки Системы

на поддержание работоспособности согласно Плану проверки результатов организационно-штатных и подготовительных мероприятий, разработанному Подрядчиком и утвержденному Заказчиком.

3.2.3.1. Требования к методическому обеспечению эксплуатационных мероприятий (в том числе по предупреждению и обработке нештатных ситуаций)

Методическое обеспечение эксплуатационных мероприятий включает в себя:

- ознакомление специалистов Подрядчика с комплектом проектной и эксплуатационной документации на Систему, порядком и правилами работы в Системе;
- ознакомление специалистов Подрядчика с порядком и правилами работы в СМКСС, СКВ, системе мониторинга;
- актуализацию Регламента выполнения работ с учетом особенностей сопровождаемой Системы, организационно-штатной структуры и технических средств Подрядчика и Заказчика.

Документы, подлежащие актуализации, передаются Подрядчику после направления запроса Заказчику в рабочем порядке по электронной почте.

Все регламентные работы должны быть объединены Графиком ППР. График разрабатывается специалистами Подрядчика, передается на согласование Заказчику и утверждается уполномоченными лицами Подрядчика и Заказчика. График ППР должен содержать сведения о периодичности, оценочной длительности каждой работы за весь период выполнения работ по Контракту. График ППР актуализируется по запросу Заказчика или по необходимости.

Подрядчик в СМКСС Заказчика должен обеспечить автоматическое формирование заявок на выполнение эксплуатационных мероприятий в соответствии с Графиком ППР. При формировании заявок для каждой работы должны фиксироваться сроки, метрики и критерии ее выполнения в соответствии с Регламентом выполнения работ.

Запись в СМКСС должна содержать подтверждение выполнения мероприятий путем заполнения обязательных полей (краткое содержание, наименование и описание работ, решение, приоритет). В противном случае запись не считается подтверждением выполнения работ. Порядок внесения записи о выполнении планового мероприятия в СМКСС может быть определен (уточнен) индивидуально для каждой плановой работы в Графике ППР.

3.2.3.1.1. Актуализация документации

В рамках Подготовительного этапа Подрядчик производит изучение, корректировку, актуализацию комплекта существующей документации на Систему, в который входят:

- Регламент выполнения работ (включая График ППР);
- Матрица эскалации;
- База знаний;
- Инструкции специалистов, осуществляющих консультирование пользователей;
- Руководство пользователя;
- Руководство администратора;
- Анкета постановки системы на мониторинг;
- Анкета резервного копирования системы (в т.ч. план аварийного восстановления).

Актуальная версия документации должна быть согласована с Заказчиком и учитывать особенности ТЗ.

3.2.3.1.2. Регламент выполнения работ

Подрядчик в течение Подготовительного этапа актуализирует Регламент выполнения работ, который должен включать комплект актуализированных регламентирующих и инструктивных документов по работам, выполняемым в рамках Контракта:

- регламент поддержки пользователей;
- регламент по управлению знаниями;

- регламент по формированию выборок данных по запросам Заказчика;
- регламент взаимодействия со службами поддержки внешних ИС;
- регламент управления инцидентами;
- регламент управления проблемами;
- регламент формирования рекомендаций пользователям по устранению ошибок;
- регламент информационного сопровождения выполняемых работ;
- регламент ведения работ по развитию Системы;
- регламент работы в ИС УЖЦР ПО Заказчика при выполнении работ по развитию Системы;
- регламент по управлению изменениями;
- регламент по управлению релизами;
- регламент резервного копирования и восстановления системы из резервной копии;
- регламент управления событиями;
- регламент мониторинга интеграций;
- регламент по прикладному и системному администрированию;
- регламент управления тестированиями (включая проведение нагрузочного, функционального и интеграционного тестирования);
- программа и методика тестирований, включающая сценарии проведения регрессионного тестирования полного функционала Системы в порядке, предусмотренном Регламентом управления тестированиями;
- перечень ключевого (критического) функционала Системы;
- регламент управления запросами;
- регламент управления доступом;
- регламент по управлению плановыми работами;
- перечень уполномоченных на выполнение работ по развитию системы специалистов Подрядчика;
- перечень уполномоченных на поддержание работоспособности системы специалистов Подрядчика;
- регламент ведения технической документации Системы.

Регламент выполнения работ должен содержать единые правила и требования к организации процесса(-ов), распределению задач и ответственности за результат процесса(-ов), описание используемых ресурсов и механизмов, формы отчетов по выполнению работ.

В случае отсутствия у Заказчика какого-либо из документов, указанных в настоящем пункте ТЗ, Подрядчик обязан разработать данный документ.

Заказчик имеет право потребовать внесение изменений в Регламент выполнения работ в ходе любого из отчетных периодов Основного этапа Контракта, а Подрядчик обязан внести соответствующие изменения в Регламент выполнения работ и предоставить актуализированную версию в составе отчетных документов данного отчетного периода Основного этапа Контракта.

Заказчик вправе осуществлять проверку исполнения Подрядчиком требований Регламента выполнения работ в ходе выполнения работ Основного этапа Контракта.

3.2.3.1.3. Матрица эскалации

Подрядчик в течение Подготовительного этапа актуализирует Матрицу эскалации, в соответствии с которой проводится оповещение сотрудников Заказчика и (или) Подрядчика об инцидентах, регламентных работах, обновлении или ином важном событии в процессе поддержания работоспособности Системы по иерархической модели от Подрядчика до руководителей Заказчика или Пользователя (Функционального заказчика) разного уровня.

О любых изменениях в контактной информации ответственных лиц Стороны должны уведомить друг друга в течение 3 (трех) рабочих дней с момента возникновения таких изменений.

3.2.3.1.4. СМКСС

В течение Подготовительного этапа Подрядчик готовит предложения по созданию классификаторов Системы (контакт-центра, центра компетенции, таблиц маршрутизации и рабочих групп) и алгоритмов обработки запросов (статусной модели) в СМКСС в порядке, определяемом Регламентом выполнения работ. Статусная модель может меняться в зависимости от используемой СМКСС по согласованию с Заказчиком. В рамках обеспечения эксплуатационных мероприятий все предложения Подрядчика должны быть согласованы с Заказчиком.

Подрядчик в течение Подготовительного этапа проходит регистрацию в СМКСС, изучает порядок работы с ней. Заказчик предоставляет Подрядчику доступ в СМКСС после получения соответствующего запроса в рабочем порядке по электронной почте в течение 3 (трех) рабочих дней в соответствии с пунктом 3.2.4.3. ТЗ. С момента регистрации и получения доступа Подрядчик фиксирует в СМКСС все факты (обращения, запросы на изменения, инциденты) и параметры выполнения работ.

Подрядчик обязан использовать полученный доступ для автоматизированного ведения Детализированного отчета и прочих отчетных документов, предусмотренных ТЗ.

3.2.3.1.5. Система контроля версий

Подрядчик в течение Подготовительного этапа проходит регистрацию в СКВ, изучает порядок работы с ней. Заказчик предоставляет Подрядчику доступ в СКВ после получения соответствующего запроса в рабочем порядке по электронной почте в течение 3 (трех) рабочих дней в соответствии с пунктом 3.2.4.3. ТЗ. С момента регистрации и получения доступа Подрядчик загружает в СКВ все изменяемые компоненты Системы (дистрибутивы, зависимые компоненты, исходный код и сопроводительную документацию по установке Системы) перед установкой данных компонентов на промышленный контур Системы. Требования по порядку работы с исходным кодом в СКВ должны быть определены в Регламенте выполнения работ.

3.2.3.1.6. База знаний

В рамках методического обеспечения эксплуатационных мероприятий на Подготовительном этапе Подрядчик анализирует данные по обращениям, предоставленные Заказчиком за календарный год, предшествующий дате заключения Контракта (в случае наличия таких данных). На основании предоставленной Заказчиком информации Подрядчик производит наполнение Базы знаний, а также осуществляет подготовку специалистов с учетом вероятности возникновения инцидентов и обращений, аналогичных событиям прошлого периода.

После наполнения Базы знаний перечень и содержание статей передаются Заказчику Подрядчиком на машинном носителе информации в составе отчетной документации в рамках Подготовительного этапа или отчетного периода Основного этапа (в случае необходимости актуализации Базы знаний в течение Основного этапа).

База знаний должна использоваться и актуализироваться Подрядчиком в рамках работы по управлению знаниями в соответствии с Регламентом выполнения работ.

3.2.3.1.7. График ППР

График ППР актуализируется специалистами Подрядчика, утверждается уполномоченным лицом Подрядчика и передается на утверждение Заказчику в составе отчетной документации по Подготовительному этапу.

График ППР должен содержать сведения о периодичности выполнения каждой работы за весь период выполнения работ по Контракту с учетом проектно-эксплуатационной документации на Систему. График ППР оформляется приложением к Регламенту выполнения работ.

График ППР актуализируется Подрядчиком по запросу Заказчика в рамках Основного этапа.

3.2.3.2. Требования к техническому обеспечению эксплуатационных мероприятий

3.2.3.2.1. Организация мониторинга системы

В ходе Подготовительного этапа Подрядчик актуализирует регламент управления инцидентами и Анкету постановки системы на мониторинг. Предоставление средств системы мониторинга, их настройка в соответствии с Анкетой постановки системы на мониторинг, актуализируемой Подрядчиком в рамках Подготовительного этапа и Основного этапа (при необходимости), находится в зоне ответственности Заказчика.

Формирование и последующая актуализация требований к настройкам системы мониторинга, анализ их работы с точки зрения охватываемых в рамках мониторинга компонентов Системы, контролируемых параметров и их значений, логики сценариев мониторинга, находятся в зоне ответственности Подрядчика.

Контролируемые параметры и их пороговые значения определяются на Подготовительном этапе в соответствии с целевыми показателями Системы и обеспечения выполнения ТЗ.

Подрядчик в течение Подготовительного этапа должен провести проверку корректности настройки системы мониторинга.

Подрядчик в течение Подготовительного этапа проходит регистрацию в системе мониторинга, изучает порядок работы с ней. Заказчик предоставляет Подрядчику доступ в систему мониторинга после получения соответствующего запроса в рабочем порядке по электронной почте в течение 3 (трех) рабочих дней.

3.2.3.2.2. Требования к управлению резервным копированием и восстановлению системы из резервной копии

Подрядчик организует резервное копирование Системы. Резервное копирование должно осуществляться на настроенные технические средства Заказчика согласно регламенту по управлению резервным копированием и восстановлению системы из резервной копии Регламента выполнения работ и Анкеты резервного копирования системы (в т.ч. план аварийного восстановления), актуализированным Подрядчиком в ходе Подготовительного этапа. В рамках управления резервным копированием и восстановлением Системы из резервной копии Подрядчик должен обеспечить:

- формирование заданий на проведение резервного копирования и их последующую корректировку в случае необходимости;
- контроль создания резервных копий Системы в соответствии с Графиком ППР;
- контроль целостности резервных копий;
- восстановление объектов Системы из резервной копии при необходимости в случае возникновения нештатной ситуации или сбоя в соответствии с процедурой восстановления работоспособности Системы.

Подрядчик по требованию Заказчика или в соответствии с Графиком ППР обязан произвести контрольное восстановление Системы из резервной копии на выделенных Заказчиком аппаратных ресурсах. Проверка хода и результатов контрольного восстановления Системы осуществляется уполномоченными специалистами Заказчика в ходе очного присутствия или с использованием удаленного доступа к используемым в ходе процедуры аппаратным средствам. Решение о режиме надзора при проведении Подрядчиком процедуры контрольного восстановления Системы принимается Заказчиком.

Критериями успешного выполнения процедуры контрольного восстановления являются:

- процедура восстановления выполнена в соответствии с Регламентом выполнения работ;
- время выполнения процедуры восстановления не превысило установленного в Регламенте выполнения работ времени восстановления Системы;
- актуальность восстановленных информационных ресурсов и конфигурации программного обеспечения соответствует последней по времени резервной копии.

Сведения о результате проверки должны быть зафиксированы в Протоколе восстановления системы из резервной копии.

Подробные требования к управлению резервным копированием и восстановлению

Системы из резервной копии определяются в Регламенте выполнения работ.

3.2.3.2.3. Требования к проведению Подрядчиком приемки системы

Подрядчик обязан провести подготовку специалистов в соответствии с требованиями к качеству, режиму и периодичности выполнения работ, определенными ТЗ. Заказчик вправе запросить заверенную копию протокола подготовки специалистов и провести проверку подготовленности персонала Подрядчика в соответствии с пунктом 3.2.1.9. ТЗ.

Подрядчик разрабатывает, а Заказчик утверждает План проверки результатов организационно-штатных и подготовительных мероприятий, проведенных Подрядчиком в рамках подготовительных мероприятий. Заказчик вправе внести дополнения и (или) коррективы в предоставляемый План проверки результатов организационно-штатных и подготовительных мероприятий. План проверки результатов организационно-штатных и подготовительных мероприятий должен содержать описания конкретных действий специалистов Подрядчика и их результат по работам и требованиям, указанным в ТЗ, которые должны быть продемонстрированы Заказчику.

План проверки результатов организационно-штатных и подготовительных мероприятий предоставляется в соответствии с пунктом 3.3. ТЗ не позднее чем за 2 (два) рабочих дня до приемки Системы.

Приемка Системы заключается в проверке актуализированных Подрядчиком регламентов и инструкций, входящих в состав Регламента выполнения работ, наличия и готовности специалистов Подрядчика, а также корректности настройки системы мониторинга для поддержания работоспособности Системы в соответствии с ТЗ.

При приемке Системы Подрядчик должен продемонстрировать выполнение Регламента выполнения работ и его соответствие ТЗ. Заказчик имеет право зафиксировать корректность выполнения регламента Подрядчиком с помощью видео- и (или) web-съемки.

Подрядчик имеет право проводить поэтапную приемку Системы по согласованию с Заказчиком.

По результатам приемки Системы, в случае успешного ее прохождения, Сторонами составляется и подписывается Акт приемки системы на поддержание работоспособности в согласованной с Заказчиком форме, включающий следующие приложения:

- Протокол проверки результатов организационно-штатных и подготовительных мероприятий;
- Протокол передачи прав и уровней доступа;
- Перечень уполномоченных на выполнение работ по развитию системы специалистов Подрядчика.

3.2.4. Требования к Основному этапу поддержания работоспособности системы

3.2.4.1. Требования к управлению инцидентами

Управление инцидентами включает в себя регистрацию, классификацию, анализ и решение инцидентов в отношении промышленного контура, тестовых контуров, контура обучения и резервного контура (при наличии) в соответствии с параметрами и критериями, приведенными в ТЗ, и выполняется в соответствии с Регламентом выполнения работ.

В запросе на решение инцидента должен фиксироваться тип инцидента из перечня зафиксированных ранее или «Новый тип», номер соответствующей проблемы в СМКСС с последующим внесением описания его решения в СКВ Заказчика для обеспечения ведения Базы знаний, предназначенной для службы технической поддержки Системы.

В рамках обработки запроса на решение инцидента и его решения в СМКСС Подрядчик вносит информацию о затронутых сервисах и сроках решения. Информация должна заноситься на каждом из этапов обработки запроса на решение инцидента. При анализе и обработке заявки в СМКСС должны быть зафиксированы все действия и их результаты, с приложением необходимой технической информации (например: лог-файлы, дампы). Все возникающие инциденты должны быть зарегистрированы и привязаны в СМКСС к соответствующим проблемам (кроме тех, по которым Подрядчик сформировал запрос поддержки в СТП смежных

или внешних информационных систем). Закрытие запроса на решение инцидента критического приоритета производится Подрядчиком после устранения причины его возникновения и формирования отчета об инциденте и о причине его возникновения. Режим выполнения работ по управлению инцидентами приведен в Приложении 2 к ТЗ, при этом количество всех незакрытых инцидентов в конце каждого рабочего дня не должно превышать 200 (двухсот).

Вместе с отчетом об инциденте Подрядчиком должны быть переданы Заказчику исправленные (измененные) в ходе устранения инцидента компоненты Системы (в случае, если причиной инцидента являлся устраненный дефект) и инструкции по предупреждению и устранению аналогичных ошибок в дальнейшем.

При необходимости Подрядчик имеет право сформировать запрос в СТП смежных или внешних информационных систем. Запрос должен содержать всю информацию, необходимую для первичной диагностики и решения запроса специалистом соответствующей СТП внешней или смежной информационной системы, которому поручен данный запрос.

По инцидентам критического приоритета Подрядчик создает Отчет об инциденте критического приоритета с указанием причины возникновения инцидента, способа решения инцидента и рекомендаций по устранению причин инцидента.

Заказчик также имеет право запросить аналогичный отчет по инцидентам прочих приоритетов. Порядок подготовки и предоставления отчета об инциденте критического приоритета, а также его шаблон, должен быть включен в Регламент выполнения работ.

Приоритеты для запросов типа «Инцидент» приведены в Таблице 13 ТЗ:

Таблица 13 – Приоритеты инцидентов

Приоритет	Классифицирующие признаки/Описание влияния проблемы	Типы ошибок (примеры для определения приоритета)
1 – Критический (блокирующий)	Отказ в работе Системы, приводящий к недоступности одной из подсистем/модулей Системы для пользователей или к невозможности эксплуатации ключевого функционала Системы.	Система недоступна или недоступен ключевой функционал.
2 – Высокий	Частичное нарушение функционирования Системы, некритичное для выполнения основных задач (работы ключевого функционала). Не существует приемлемого способа «обойти» инцидент или проблему. Невозможно выполнять операции, требующие срочного исполнения. Отказ в работе Системы, приводящий к невозможности эксплуатации не ключевого функционала Системы.	Система частично недоступна, не работают функциональные кнопки и ссылки (для не ключевых разделов и функционала), не удается скачать файл, не удается загрузить файл.
3 – Средний	Незначительная потеря функциональности Системы, нарушение удобства работы с Системой, не влияющее на принципиальные возможности выполнения операций, проблема, которую в настоящий момент можно «обойти».	Отсутствует внешняя страница, ошибка верстки интерфейса Системы, не работает внешняя ссылка, системное предупреждение.
4 – Низкий	Отдельные сбои или нарушения работы объектов инфраструктуры, не оказывающие воздействия на общую работу ключевых функций Системы. Согласованная работа по стандартному запросу.	Орфографическая ошибка в тексте, превышение контрольного времени шага в Анкете постановки системы на мониторинг.

Классифицирующие признаки и типы ошибок согласовываются с Заказчиком в рамках Подготовительного этапа в Регламенте выполнения работ.

3.2.4.2. Требования к управлению событиями

Управление событиями выполняется на основании Регламента выполнения работ и Анкеты постановки системы на мониторинг.

Задачи системы мониторинга в рамках управления событиями:

- автоматическое оповещение специалистов Подрядчика и Заказчика о событиях мониторинга и их фиксация в СМКСС;
- проверка доступности и работоспособности Системы;
- проверка состояния (работоспособности) служб и сервисов, интеграций с внешними и смежными информационными системами;
- ведение статистики по производительности Системы, сетевой нагрузке Системы и использованию служб, сервисов и интеграций;
- проверка состояния памяти и загруженности процессора (для веб-серверов, сервера БД), объема занятого и свободного места на диске;
- контроль прочих параметров (определяются на Подготовительном этапе).

Отображение параметров и доступности Системы в СМКСС Заказчика, в том числе проверка состояния (работоспособности) служб и сервисов, интеграций со смежными или внешними информационными системами.

Сведения о неработоспособности системы мониторинга должны фиксироваться в Детализированном отчете, содержащем расчет KPI. В случае неработоспособности инфраструктуры промышленного контура инцидент перенаправляется на обработку в службу поддержки ЦОД Заказчика.

Если в случае проверки и выяснения причины срабатывания системы мониторинга выявлено, что причина неработоспособности компонента(-ов) Системы относится к зоне ответственности СТП смежных или внешних информационных систем, Подрядчик должен обеспечить контроль сроков проведения работ СТП смежных или внешних информационных систем (например, ЦОД, поставщики сервисов Системы) в соответствии с Регламентом выполнения работ и, при выявлении нарушений, обеспечить эскалацию вопроса в соответствии с Матрицей эскалации.

Подрядчик должен обеспечить предупреждающее воздействие для приведения контролируемых параметров (в том числе снижения производительности) в норму до наступления инцидента или приступить к восстановлению штатного функционирования Системы.

При вводе в Систему новой функциональности или сервисов Подрядчик должен обеспечить постановку новой функциональности или сервисов на мониторинг одновременно с установкой новой версии, после чего обеспечить оперативное реагирование (не более 15 минут) на оповещения системы мониторинга в течение 48 (сорока восьми) часов после ввода. По окончании периода стабилизации Системы мониторинг введенного функционала осуществляется в штатном режиме.

3.2.4.3. Требования к управлению доступом

Порядок предоставления доступа пользователей Системы к Системе, в том числе порядок согласования выдачи прав доступа с Заказчиком, производится в соответствии с Регламентом выполнения работ.

Обращения на предоставление/блокировку доступа в Систему, а также на изменение прав доступа в Систему направляются и регистрируются в СМКСС, где проверяется наличие следующих обязательных данных по сотруднику, для которого запрашивается доступ:

- ФИО пользователя Системы;
- название организации;
- контактный телефон организации.

3.2.4.4. Требования к управлению изменениями

Внесение изменений в Систему осуществляется на основании Регламента выполнения работ, а также в соответствии с политикой релизов Заказчика.

В рамках управления изменениями Подрядчик обязан осуществить мероприятия по загрузке обновления Системы в СКВ, его тестированию и переносу согласованного Заказчиком

изменения Системы на промышленный контур, с минимизацией возможных рисков, связанных с эксплуатацией Системы.

Все активности по внесению нестандартных изменений в Систему должны быть согласованы с Заказчиком, а действия Подрядчика при внесении изменений должны быть зафиксированы (запротоколированы) и выполняться в соответствии с разработанным планом проведения работ по внесению изменений. Основание для внесения нестандартных изменений должно быть приложено к плану проведения работ по внесению изменений Системы.

План проведения мероприятий по внесению изменений должен содержать:

- контактные данные всех специалистов, которых предполагается задействовать, в том числе при возникновении нештатной ситуации;
- указание времени начала и окончания, а также продолжительность каждого шага/этапа;
- пошаговые инструкции (для каждого задействованного специалиста) для предсказуемого внесения изменения и его контроля. В инструкциях указываются все команды (синтаксис, параметры и т.д.) и предполагаемые результаты их выполнения;
- контрольные точки и критерии по принятию решения в зависимости от успешности/неуспешности каждого этапа;
- мероприятия по восстановлению (откату) Системы на случай возникновения нештатной ситуации;
- прочую информацию, необходимую для обеспечения работоспособности Системы в штатном режиме.

В рамках управления изменениями Подрядчик обязан:

- до и после внесения каждого изменения сохранять точную информацию о состоянии промышленного контура Системы и определять базовые показатели конфигурации перед внесением каждого изменения;
- при проведении подготовительных мероприятий по внесению изменений в Систему разработать и предоставить перечень рисков при внесении изменений на промышленный контур Системы, а также меры предупреждающего воздействия на них;
- провести функциональное тестирование каждой задачи (изменения) на тестовом контуре Системы, которую планируется включить в релиз, с соблюдением требований к тестированию и к отчету о тестировании от Заказчика. Результаты тестирования необходимо включить в отчет о функциональном тестировании.

Тестирование изменения (релиза) может проводиться совместно Подрядчиком, Заказчиком и Пользователем (Функциональным заказчиком) по предварительной договоренности.

Процедура установки сборки Системы, содержащая все внесенные изменения, должна быть также протестирована перед установкой на промышленный контур Системы. Все недоработки, несоответствия, ошибки в инсталляторах и инсталляционных скриптах, документации, а также все дефекты, обнаруживаемые в ходе тестирования, должны фиксироваться. Способ и средство фиксации определяются в Регламенте внесения изменений (входит в состав Регламента выполнения работ).

Все выявленные в ходе тестирования дефекты должны быть повторно протестированы после исправления.

Выпуск изменения (релиза) Системы проводится в соответствии с согласованным Заказчиком планом проведения мероприятий по внесению изменений и при наличии согласованного с Заказчиком комплекта технической документации.

В случае наличия в дистрибутиве переданных изменений Системы неисправленных ошибок (дефектов) решение об установке изменения (релиза) на промышленный контур Системы принимается Заказчиком на основании оценки рисков, проведенной Подрядчиком.

Проверка технической успешности или неудачности изменения проводится по утвержденной программе и методике экспресс-тестирования в соответствии с регламентом внесения изменений.

Результатом проверки и анализа изменения являются:

- решение об успехе или неудаче реализации изменения;
- результаты анализа действий по выпуску изменения и анализа, показывающего, было ли изменение реализовано в надлежащий срок;
- актуальный комплект технической документации (в том числе База знаний), содержащий новые знания, полученные в ходе процесса внесения изменения.

Результат проверки оформляется в виде Отчета по внесению изменений.

После внесения изменений на промышленный контур Системы Подрядчик должен обеспечить идентичность конфигурации (состав программного обеспечения и его настроек) на резервном контуре Системы (при наличии), а также внести соответствующие изменения программного обеспечения на контур обучения Системы (при наличии).

В рамках управления изменениями используются категории изменений, определения к которым приведены в Таблице 14 ТЗ.

Таблица 14 – Типы изменений

Тип изменения	Определение
Нестандартные	Изменения, которые могут оказывать влияние на конфигурационные элементы Системы (например, установка релизов, установка патчей, изменение СПО, и пр.). Нестандартные изменения требуют наличия плана проведения работ по внесению изменений, приложенного в СМКСС к соответствующему ЗНИ
Стандартные	Изменения, которые уже вносились, хорошо документированы и являются частью процесса эксплуатации (например, обновление профиля пользователя)
Несанкционированные	Изменения, которые не были согласованы с Заказчиком, проведенные без надлежащего документирования, фиксации в СМКСС и без уведомления групп поддержки внешних информационных систем

Приоритеты изменений Системы приведены в Таблице 15 ТЗ.

Таблица 15 – Приоритеты изменений

Приоритет	Классифицирующие признаки
Критический	Изменения необходимы при проведении аварийно-восстановительных работ для возобновления работоспособности Системы или для предотвращения нештатных ситуаций, имеющих высокую вероятность возникновения
Высокий	Изменения относятся к обеспечению информационной безопасности или работоспособности основного функционала Системы, устраняют выявленные ошибки в работе Системы
Средний	Изменения, связанные с развитием Системы и выводом нового функционала в штатном режиме
Низкий	Изменения, связанные с ошибками в отображении информации в Системе (графика, текст)

Типы и приоритеты изменений Системы согласовываются с Заказчиком в рамках Подготовительного этапа в Регламенте выполнения работ. Сроки внесения изменений приведены в Приложении 2 к ТЗ.

3.2.4.5. Требования к проведению нагрузочного тестирования

Нагрузочное тестирование проводится Подрядчиком с целью оценки соответствия текущего состояния Системы целевым показателям и проектной документации. При проведении нагрузочного тестирования Подрядчик должен формировать задачи, проводить контроль и анализ результатов тестирования. Нагрузочное тестирование проводится на основании регламента управления тестированием, входящего в состав Регламента выполнения работ.

При проведении нагрузочного тестирования максимальная нагрузка не должна превышать 80% (восемьдесят процентов) утилизации аппаратных ресурсов чтобы не нарушить работоспособность Системы. Тестирование должно проводиться в часы наименьшей нагрузки Системы, либо на альтернативных площадках (тестовом контуре).

В рамках приемки результатов нагрузочного тестирования Заказчиком проводится проверка сценариев проведения тестирования, профилей нагрузки и скриптов, а также отчета по проведению нагрузочного тестирования.

3.2.4.6. Требования к проведению функционального тестирования

Проведение функционального тестирования выполняется Подрядчиком с целью оценки соответствия текущего состояния Системы проектным решениям (проектной и эксплуатационной документации). Функциональное тестирование выполняется на основании Регламента выполнения работ.

В рамках приемки результатов функционального тестирования Заказчиком проводится проверка сценариев проведения тестирования и отчета по результатам прохождения функциональных тестов на тестовом и промышленном контурах Системы.

Функциональное тестирование проводится Подрядчиком при необходимости или по запросу Заказчика.

3.2.4.7. Требования к управлению плановыми работами

Подрядчик проводит плановые работы согласно утвержденному Графику ППР, загруженному в СМКСС. График ППР должен быть загружен в СМКСС не позднее 2 (двух) рабочих дней до даты приемки Системы на поддержание работоспособности.

Все статусы выполнения работ и заявок на выполнение работ фиксируются в СМКСС. Временные параметры выполнения работ, а также обработки заявок на проведение планово-предупредительных работ должны быть определены в соответствующем разделе Регламента выполнения работ.

Запись, фиксирующая выполнение работы в СМКСС, должна содержать подтверждение выполнения работ путем заполнения обязательных полей (краткое содержание, решение) с указанием необходимых параметров в соответствии с критериями выполнения работ согласно ТЗ и Регламенту выполнения работ. В противном случае запись не считается подтверждением выполнения работы.

Плановые работы выполняются на основании Регламента выполнения работ и Графика ППР.

В целях обеспечения бесперебойной работы Системы Подрядчик должен проводить работы в соответствии с Графиком ППР, в том числе включающие в себя следующие действия:

- управление объемом и размещением табличных пространств баз данных, определение необходимости расширения и подготовки запроса для расширения выделенного пространства под хранение данных;
- перемещение из рабочих баз в архив устаревших версий элементов справочников, классификаторов и протоколов взаимодействия;
- сбор статистики по изменяющимся таблицам баз данных;
- оптимизация индексов под текущее наполнение баз данных;
- контроль сроков действия лицензий и сертификатов;
- формирование отчетов о произошедших событиях;
- анализ вышедших обновлений и предлагаемых изменений СПО, формирование предложений Заказчику по их внесению в Систему, внесение их на среду промышленной эксплуатации;
- анализ, архивация лог-файлов СПО/ППО;
- проверка актуальности информации в СМКСС;
- проверка срабатывания и уведомлений систем мониторинга, а также анализ необходимости и целесообразности изменения параметров мониторинга Системы;
- контрольное восстановление Системы из резервной копии;
- контроль создания резервной копии;
- прочие работы, необходимые для штатного режима функционирования Системы, предложенные Подрядчиком или включенные в График ППР по требованию Заказчика.

Каждая из работ должна проводиться по инструкциям, описанным в Регламенте выполнения работ.

3.2.4.8. Требования к поддержке пользователей системы

Сервисное обслуживание и консультационная поддержка пользователей включают в себя регистрацию, обработку и решение запросов пользователей, СТП внешних информационных систем, связанных с получением информации и функциями, реализованными в Системе, а также работоспособностью и управлением функционированием Системы.

Сервисное сопровождение и поддержка пользователей Системы выполняются на основании Регламента выполнения работ в соответствии с временными параметрами и критериями, приведенными в Приложении 2 к ТЗ.

В случае наличия критически важных проблем и замечаний по работе Системы от Заказчика Подрядчик обеспечивает вывод обновления с исправлением данной проблемы (замечания) в течение 5 (пяти) календарных дней.

3.2.4.9. Требования к управлению знаниями

В рамках управления знаниями и поддержки пользователей Системы при обработке обращений сотрудниками Подрядчика должен производиться поиск релевантных решений по Базе знаний. Подрядчик обязан отмечать факт использования Базы знаний для решения обращений в СМКСС.

В случае отсутствия ответа на обращение, связанное с консультацией по работе в Системе, Подрядчик обязан разработать и добавить соответствующую статью в Базу знаний. Также на основании данных об интенсивности использования статьи в Базе знаний, количестве возвратов на доработку и средней оценке от пользователя по обращениям, закрытым с помощью связанной статьи, Подрядчиком должна проводиться актуализация Базы знаний.

Также База знаний может меняться в случае применения изменений, влияющих на корректность существующих статей Базы знаний по Системе в соответствии с Регламентом выполнения работ. Все актуализированные знания должны передаваться Заказчику в составе отчетной документации в соответствии с пунктом 3.3. ТЗ.

3.2.4.10. Требования к эргономике и технической эстетике

Взаимодействие пользователей с Системой должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса. Средства редактирования информации должны удовлетворять международным стандартам в части использования функциональных клавиш, режимов работы, поиска, использования оконной Системы. Ввод или вывод данных Системы, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме. Интерфейс должен соответствовать эргономическим требованиям и обеспечивать эргономичный доступ к основным функциям и операциям, удовлетворять принципу минимизации затрат ресурсов пользователя Системы при вводе, модификации и просмотре данных (исключение дублирования операций пользователя, доступность необходимой информации, использование элемента управления «календарь» для ввода дат, использование инструментов сортировки и фильтрации в реестрах).

Система должна обеспечивать возможность перехода пользователя Системы между связными документами и (или) объектами.

Система должна допускать возможность ввода данных и команд множеством разных способов (клавиатура, мышь, виртуальная клавиатура) и многовариантность доступа к прикладным функциям (иконки, меню). Ввод-вывод данных в Системе, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме. Система должна учитывать возможность перехода от окна к окну и возврат к ранее открытому окну.

Выводимая информация не должна требовать интерпретации или перекодировки, должна быть легко читаемой. Навигационные элементы должны быть выполнены в такой форме, чтобы пользователь Системы мог легко определить их назначение, а также должны использоваться всплывающие подсказки.

Интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление Системой преимущественно должно осуществляться с

помощью набора экранных меню, кнопок, значков и др. элементов. Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при заполнении и (или) редактировании полей экранных форм.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю Системы (кроме системных сообщений), должны быть на русском языке.

Система должна обеспечивать корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей Системы, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных. В указанных ранее случаях Система должна выдавать пользователю Системы сообщение, после чего возвращаться в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных. В случае вызова функционала удаления данных должно выводиться предупреждающее сообщение с целью подтверждения пользователем Системы удаления данных. Также при удалении должны проверяться связи удаляемого объекта с дочерними объектами и при их наличии удаление не должно выполняться, либо выдаваться предупреждение пользователю Системы о наличии дочерних объектов.

Система должна обеспечивать контроль ввода данных пользователем Системы на предмет заполнения обязательных полей и корректности формата введенных данных.

Для обеспечения соответствия нормам дизайна и эргономики программного обеспечения, а также повышения степени доверия пользователей к Системе необходимо выполнить работы по созданию UI kit, содержащего элементы пользовательских интерфейсов Системы (графическое представление элементов пользовательского интерфейса).

UI kit должен содержать все элементы интерфейса, используемые в Системе. В отношении каждого элемента должно содержаться графическое представление, описание и рекомендации по использованию. В документе должны быть, в том числе, отражены требования к цветам, шрифтам, элементам, пиктограммам, размерам, расстояниям и другим важным характеристикам визуального представления этих элементов.

UI kit и макеты пользовательского интерфейса должны быть разработаны или актуализированы в рамках формирования ЧТЗ на выполнение работ по развитию системы.

3.2.4.11. Требования к разработке электронных обучающих курсов

По запросу Заказчика Подрядчик разрабатывает электронные обучающие курсы по работе с Системой. Требования к электронным обучающим курсам и срокам их разработки устанавливаются Заказчиком в запросе.

3.3. Состав и содержание работ

Работы выполняются в соответствии с этапами/отчетными периодами, приведенными в Таблице 16 ТЗ.

Таблица 16 – Состав и содержание работ

Наименование работ	Отчетная документация	Сроки выполнения работ	Расчетная стоимость работ, % от Цены Контракта
Подготовительный этап			
Работы по развитию Системы	Комплект отчетной документации, предоставляемый в срок не позднее окончания Подготовительного этапа в бумажном виде в 3 (трех) экземплярах: <ul style="list-style-type: none"> – Протокол обработки заявки на выполнение работ по развитию системы в 1 (первом) отчетном периоде Основного этапа; – Частное техническое задание на выполнение работ по развитию системы в 1 (первом) отчетном периоде Основного этапа; – Акт приема-передачи отчетной документации. 	Начало: с даты заключения Контракта; Окончание: 15 (пятнадцатый) календарный день с даты заключения Контракта.	0,08
Поддержание работоспособности Системы в части комплекса «Организация эксплуатационных служб»	Документация, предоставляемая за 2 (два) рабочих дня до приемки Системы в бумажном виде в 2 (двух) экземплярах: <ul style="list-style-type: none"> – План проверки результатов организационно-штатных и подготовительных мероприятий. Комплект отчетной документации, предоставляемый в день приемки Системы в бумажном виде в 2 (двух) экземплярах: <ul style="list-style-type: none"> – Акт приемки системы на поддержание работоспособности с приложениями: <ul style="list-style-type: none"> • Перечень уполномоченных специалистов; • Протокол передачи прав и уровней доступа; • Протокол проверки результатов организационно-штатных и подготовительных мероприятий. – Регламент выполнения работ (включая График ППР); – Акт приема-передачи отчетной документации; – Ведомость машинных носителей информации. Комплект отчетной документации, предоставляемый в день приемки Системы на машинном носителе информации в 1 (одном) экземпляре: <ul style="list-style-type: none"> – Регламент выполнения работ (включая График ППР); – Матрица эскалации; – База знаний; – Анкета постановки системы на мониторинг; 		0,02

	<ul style="list-style-type: none"> – Анкета резервного копирования системы (в том числе план аварийного восстановления); – Руководство пользователя (актуализированное); – Руководство администратора системы (актуализированное); – Форма детализированного отчета о выполненных работах; – Форма отчета о выполненных работах, включающего расчет стоимости выполненных работ. <p>Документация, предоставляемая в течение 10 (десяти) рабочих дней по окончании Подготовительного этапа в электронной форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Документ о приемке [4]. – Отчет о выполненных работах [5]. 		
Основной этап			
Работы по развитию Системы	<p>Комплект отчетной документации, предоставляемый не позднее 15 (пятнадцати) календарных дней с даты получения Заявки в бумажном виде в 3 (трех) экземплярах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Протокол обработки заявки на выполнение работ по развитию системы; – Частное техническое задание на выполнение работ по развитию системы. <p>Комплект отчетной документации, предоставляемый по результатам выполнения работ по каждой Заявке с 1 (первого) по 7 (седьмой) отчетные периоды в бумажном виде в 3 (трех) экземплярах, а также на машинном носителе информации в 1 (одном) экземпляре:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Описание архитектуры системы (актуализированное); – Пояснительная записка к техническому проекту; – Руководство пользователя (актуализированное с учетом функционала, разработанного в рамках отчетного периода); – Руководство администратора (актуализированное с учетом функционала, разработанного в рамках отчетного периода); – Акт выполнения пусконаладочных работ; – Программа и методика предварительных испытаний (с приложением форм протокола предварительных 	<p>1 (первый) отчетный период: начало: 16 (шестнадцатый) календарный день с даты заключения Контракта. окончание: 85 (восемьдесят пятый) календарный день с даты начала 1 (первого) отчетного периода.</p>	12,72 [6]
		<p>2 (второй) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 1 (первого) отчетного периода; окончание: 85 (восемьдесят пятый) календарный день с даты начала 2 (второго) отчетного периода.</p>	12,72 [6]
		<p>3 (третий) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 2 (второго) отчетного периода; окончание: 91 (девяносто первый) календарный день с даты начала 3 (третьего) отчетного периода.</p>	12,78 [6]

	<p>испытаний и акта о приемке системы в опытную эксплуатацию);</p> <ul style="list-style-type: none"> – Протокол предварительных испытаний; – Акт о приемке системы в опытную эксплуатацию; – План-программа подготовки персонала по работе с системой (с приложением формы отчета о подготовке персонала, включающего протокол подготовки персонала); – Программа и методика опытной эксплуатации (с приложением форм отчета о проведении опытной эксплуатации, включающего журнал опытной эксплуатации, и акта о завершении опытной эксплуатации); – Отчет о подготовке персонала (с приложением протокола подготовки персонала); – Отчет о проведении опытной эксплуатации (с приложением журнала опытной эксплуатации); – Акт о завершении опытной эксплуатации; – Программа и методика приемочных испытаний (с приложением форм протокола приемочных испытаний и акта о приемке системы в эксплуатацию); – Протокол приемочных испытаний; – Акт о приемке системы в эксплуатацию; – ППО на машинном носителе информации; – Ведомость(-и) машинных носителей информации; – Акт(-ы) приема передачи отчетной документации; – Описание объекта защиты; – Матрица ролей и полномочий пользователей системы. <p>Документация, предоставляемая в течение 10 (десяти) рабочих дней по окончании каждого отчетного периода с 1 (первого) по 7 (седьмой) в электронном виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Документ о приемке [4]; – Отчет о выполненных работах, включающий расчет стоимости выполненных работ [5]. 	<p>4 (четвертый) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 3 (третьего) отчетного периода; окончание: 106 (сто шестой) календарный день с даты начала 4 (четвертого) отчетного периода.</p>	11,68 [6]
		<p>5 (пятый) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 4 (четвертого) отчетного периода; окончание: 106 (сто шестой) календарный день с даты начала 5 (пятого) отчетного периода.</p>	11,68 [6]
		<p>6 (шестой) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 5 (пятого) отчетного периода; окончание: 106 (сто шестой) календарный день с даты начала 6 (шестого) отчетного периода.</p>	11,90 [6]
		<p>7 (седьмой) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 6 (шестого) отчетного периода; окончание: 700 (семисотый) календарный день с даты заключения Контракта.</p>	8,70 [6]
Поддержание работоспособности Системы в части комплексов работ «Поддержка пользователей», «Прикладное администрирование»	<p>Документация, предоставляемая в течение 10 (десяти) рабочих дней по окончании каждого отчетного периода с 1 (первого) по 7 (седьмой) в бумажном виде в 2 (двух) экземплярах, а также на машинном носителе информации в 1 (одном) экземпляре:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Детализированный отчет (только на машинном носителе информации); 	<p>1 (первый) отчетный период: начало: 16 (шестнадцатый) календарный день с даты заключения Контракта; окончание: 85 (восемьдесят пятый) календарный день с даты начала 1 (первого) отчетного периода.</p>	2,20

и «Системное администрирование»	<ul style="list-style-type: none"> – Иные отчетные документы, предусмотренные ТЗ и Регламентом выполнения работ; – Ведомость машинных носителей информации; – Акт приема-передачи отчетной документации. <p>Документация, предоставляемая дополнительно по окончании 7 (седьмого) отчетного периода в рамках поддержания работоспособности Системы на машинном носителе информации в 1 (одном) экземпляре:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Атрибуты доступа (логины и пароли к ресурсам, в том числе к СПО); – Исходные коды на машинном носителе информации, а также в репозитории СКВ Заказчика, сборки Системы и итоговый дистрибутив на машинном носителе информации, в том числе инструкции по развертыванию Системы; – Актуализированные Руководство пользователя (в том числе интерактивное руководство пользователя АИС «Портал поставщиков»), Руководство администратора (в том числе интерактивное руководство администратора АИС «Портал поставщиков» и прочие руководства, входящие в документацию на Систему); – Актуальный перечень сотрудников, имеющих доступ к Системе; – Актуальное описание архитектуры Системы; – Актуальный Регламент выполнения работ; – Актуальные анкеты системного, функционального и интеграционного мониторингов Системы; – Актуальные документы, регламентирующие взаимодействие с внешними информационными системами и ресурсами; – Прочие материалы (документы), которые были актуализированы (разработаны) в рамках Контракта. 	2 (второй) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 1 (первого) отчетного периода; окончание: 85 (восемьдесят пятый) календарный день с даты начала 2 (второго) отчетного периода.	2,20
		3 (третий) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 2 (второго) отчетного периода; окончание: 91 (девяносто первый) календарный день с даты начала 3 (третьего) отчетного периода.	2,36
		4 (четвертый) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 3 (третьего) отчетного периода; окончание: 106 (сто шестой) календарный день с даты начала 4 (четвертого) отчетного периода.	2,74
		5 (пятый) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 4 (четвертого) отчетного периода; окончание: 106 (сто шестой) календарный день с даты начала 5 (пятого) отчетного периода.	2,74
		6 (шестой) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 5 (пятого) отчетного периода; окончание: 106 (сто шестой) календарный день с даты начала 6 (шестого) отчетного периода.	2,74
		7 (седьмой) отчетный период: начало: следующий календарный день с даты окончания 6 (шестого) отчетного периода;	2,74

		окончание: 700 (семисотый) календарный день с даты заключения Контракта.	
--	--	---	--

[4] Готовится единый Документ о приемке по отчетному периоду для работ по развитию и поддержания работоспособности Системы, предоставляется в электронной форме;

[5] Готовится единый Отчет о выполненных работах для работ по развитию и поддержания работоспособности Системы.

[6] Расчетная стоимость работ по развитию Системы в отчетных периодах Основного этапа Контракта может быть изменена в следующих случаях:

- недостаточности финансирования, предусмотренного на оплату работ по развитию Системы соответствующего отчетного периода, дополнительный объем финансирования может быть перераспределен из последующих отчетных периодов по согласованию Сторон;
- если финансирование, предусмотренное на оплату работ по развитию Системы текущего отчетного периода, не выбрано в полном объеме, неизрасходованный объем финансирования может быть перераспределен в последующие отчетные периоды.

Досрочное выполнение работ по развитию Системы по соответствующей Заявке Заказчика не влечет за собой изменение общего срока соответствующего отчетного периода. В случае досрочного выполнения работ по развитию Системы данные работы подлежат включению в Документ о приемке того отчетного периода, в каком были завершены работы по развитию Системы.

Подрядчик не вправе досрочно завершить поддержание работоспособности Системы.

3.4. Порядок контроля и приемки работ

Приемка результатов выполнения работ осуществляется в соответствии с Графиком выполнения работ (Календарным планом) (Приложение № 2 к Контракту) и оформляется Документом о приемке по соответствующему этапу/отчетному периоду.

Оплата выполненных Подрядчиком работ осуществляется Заказчиком в соответствии с условиями Контракта и ТЗ.

Оплата выполненных Подрядчиком работ по завершению Подготовительного этапа осуществляется Заказчиком на основании Документа о приемке с приложением отчета о выполненных работах.

Оплата выполненных Подрядчиком работ за соответствующий отчетный период Основного этапа Контракта осуществляется Заказчиком на основании Документа о приемке с приложением отчета о выполненных работах, включающего расчет стоимости выполненных работ.

3.4.1. Порядок сдачи и приемки результатов выполненных работ по развитию системы

3.4.1.1. Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей

Испытания Системы должны быть организованы и проведены в соответствии с ГОСТ Р 59792-2021. «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем».

Должны быть проведены следующие виды испытаний:

- предварительные испытания;
- опытная эксплуатация;
- приемочные испытания.

Испытания должны проводиться по результатам завершения работ по развитию Системы в соответствии с ЧТЗ.

Перед проведением предварительных испытаний требуется выполнить пусконаладочные работы. По результатам проведения пусконаладочных работ оформляется Акт выполнения пусконаладочных работ, который согласовывает Пользователь (Функциональный заказчик), утверждает Заказчик и Подрядчик.

Предварительные и приемочные испытания, опытная эксплуатация проводятся комиссией, создаваемой на основании организационно-распорядительного документа Заказчика, который должен определять состав комиссии и сроки проведения испытаний. Испытания проводятся на площадке, указанной в программе и методике соответствующих испытаний, опытной эксплуатации.

В состав комиссии включаются ответственные лица Пользователя (Функционального заказчика), Заказчика и Подрядчика, а также, при необходимости, специалисты иных внешних организаций (например, экспертных), привлекаемые Заказчиком.

Подрядчик обязан до начала испытаний уведомить Заказчика о готовности к проведению предварительных испытаний официальным сопроводительным письмом и предоставить Заказчику программу и методику соответствующих испытаний, опытной эксплуатации.

Методы предварительных испытаний и порядок их проведения должны быть определены в документе «Программа и методика предварительных испытаний» (с приложением форм протокола предварительных испытаний и акта о приемке системы в опытную эксплуатацию), который должен быть согласован Пользователем (Функциональным заказчиком), утвержден Заказчиком и Подрядчиком до начала предварительных испытаний.

По результатам предварительных испытаний оформляется Протокол предварительных испытаний и Акт о приемке системы в опытную эксплуатацию, подтверждающий готовность Системы к следующему виду испытаний – опытной эксплуатации.

Порядок проведения и методы испытаний во время опытной эксплуатации должны быть определены Подрядчиком в документе «Программа и методика опытной эксплуатации» (с приложением форм отчета о проведении опытной эксплуатации, включающего журнал опытной эксплуатации, и акта о завершении опытной эксплуатации) Программа и методика опытной эксплуатации должна быть согласована Пользователем (Функциональным заказчиком),

утверждена Подрядчиком и Заказчиком до проведения опытной эксплуатации. Ход и результаты опытной эксплуатации отражаются в документе «Отчет о проведении опытной эксплуатации» и учитываются в ходе приемочных испытаний. По результатам опытной эксплуатации подписывается Акт о завершении опытной эксплуатации, подтверждающий готовность Системы и ее допуск к приемочным испытаниям.

По результатам предварительных испытаний, в процессе опытной эксплуатации (при необходимости) Подрядчиком производится внесение изменений в разработанный функционал и в документацию.

Методы приемочных испытаний и порядок их проведения должны быть определены в документе «Программа и методика приемочных испытаний» (с приложением форм протокола приемочных испытаний и акта о приемке системы в эксплуатацию), который должен быть согласован Пользователем (Функциональным заказчиком), утвержден Подрядчиком и Заказчиком до начала приемочных испытаний.

По результатам проведения приемочных испытаний оформляются Протокол приемочных испытаний и Акт о приемке системы в эксплуатацию, подтверждающий готовность Системы к приемке в эксплуатацию.

При проведении перечисленных испытаний в части информационного взаимодействия Системы с ИСиР города Москвы проверяется наличие в Системе и соответствие установленным требованиям сервисов приема/передачи данных. Возможность проверки реального информационного взаимодействия производится в случае предоставления оператором ИСиР данных, определенных соответствующим Регламентом информационного взаимодействия с внешней или смежной информационной системой, интеграция с которой была реализована в рамках ТЗ, переданным Подрядчиком Заказчику при сдаче отчетной документации.

Результаты проведения предварительных и приемочных испытаний должны быть зафиксированы в соответствующих протоколах и актах. Как замечания оформляются исключительно выявленные отклонения от ТЗ и ЧТЗ. Прочие недостатки могут документироваться как рекомендации – желательные модернизации. Наличие рекомендаций не влияет на процесс передачи разработанного или модернизированного функционала Системы в эксплуатацию.

Условием для передачи разработанных компонентов Системы в опытную эксплуатацию или эксплуатацию является устранение всех замечаний с высоким уровнем критичности или всех замечаний, соответственно, что должно быть подтверждено результатами соответствующих испытаний.

Повторные испытания проводятся до устранения всех критических замечаний для предварительных испытаний и всех замечаний для опытной эксплуатации и приемочных испытаний.

В случае несоответствия Системы требованиям, предъявляемым на испытаниях, сроки проведения испытаний могут быть перенесены или расширены Заказчиком. В данном случае к Подрядчику будет применена неустойка в соответствии со статьей 8 Контракта.

3.4.1.2. Общие требования к приемке работ по развитию системы

Приемка результатов выполненных работ по развитию Системы должна осуществляться в соответствии с Заявкой и Графиком выполнения работ (Календарным планом) (Приложение № 2 к Контракту). Состав, виды и объем испытаний должны соответствовать указанным в пункте 3.4.1.1. ТЗ.

По результатам выполнения работ в рамках Подготовительного этапа испытания Системы не осуществляются.

Техническая и эксплуатационная документация и другие результаты выполненных работ по развитию Системы должны быть переданы Заказчику в составе и порядке, определенном пунктом 3.3. ТЗ. Передаваемая документация подлежит проверке Заказчиком. Вся отчетная документация по результатам выполнения работ по развитию Системы должна быть согласована Пользователем (Функциональным заказчиком).

Результаты проведения испытаний должны быть зафиксированы в соответствующих протоколах испытаний. Выявленные недостатки разработанного функционала Системы, отклонения от требований ТЗ (ЧТЗ) учитываются при составлении соответствующего протокола испытаний.

По завершении предварительных и приемочных испытаний оформляется соответствующий протокол, содержащий вывод о соответствии доработанного функционала Системы предъявляемым требованиям, а также сроки устранения замечаний и реализации рекомендаций, данных комиссией в ходе испытаний.

При подготовке к вводу разработанного функционала Системы в опытную эксплуатацию Заказчик должен:

- определить подразделение и должностных лиц, ответственных за внедрение и проведение опытной эксплуатации Системы;
- обеспечить присутствие персонала Заказчика мероприятиях по подготовке к работе с Системой, проводимой Подрядчиком.

При подготовке к вводу в опытную эксплуатацию разработанного функционала Системы Подрядчик должен обеспечить выполнение следующих работ:

- установка и настройка Системы;
- предоставление доступа к разработанным функциям Системы, назначение прав доступа.

Результаты опытной эксплуатации отражаются в Отчете о проведении опытной эксплуатации и рассматриваются в ходе приемочных испытаний.

Условием для установки разработанного СПО Системы на промышленный (производственный) контур является устранение всех ошибок.

3.4.1.3. Требования к отчетным материалам, предъявляемым по результатам выполнения работ по развитию системы

По результатам выполнения работ по развитию Системы Подрядчиком должна быть актуализирована техническая и эксплуатационная документация на Систему, и (при необходимости) разработаны проекты документов, регламентирующих взаимодействие с внешними информационными системами и ресурсами (регламенты информационного взаимодействия с внешними информационными системами), с которыми была реализована интеграция в рамках выполнения работ по развитию Системы в отчетном периоде Основного этапа.

3.4.1.4. Сведения о порядке учета и контроля выполняемых работ

В целях обеспечения возможности учета и контроля в отношении работ, проводимых в рамках исполнения требований ТЗ, деятельность, связанная с организацией работ по развитию функционала АИС «Портал поставщиков», по требованию Заказчика должна быть организована в ИС УЖЦР ПО. ИС УЖЦР ПО обеспечивает возможность учета и отображения всех этапов жизненного цикла функциональных изменений АИС «Портал поставщиков», начиная от первичной постановки задачи до момента ее исполнения. В числе обязательных атрибутов учета в ИС УЖЦР ПО отображаются итоговые (согласованные) требования к выполняемой задаче и результаты оценки и согласования трудоемкости выполняемых работ. ИС УЖЦР ПО предоставляет возможность получения сведений о текущем статусе исполнения каждой из задач, и информацию об исполнителях указанных задач. Детализированные требования о порядке работы в ИС УЖЦР ПО, отражающие специфику управления проектом, описаны в Регламенте взаимодействия (ссылка на Регламент взаимодействия Сторон: <https://ig.mos.ru/ReglamentISUP.pdf>). Регламент взаимодействия Сторон может быть актуализирован Сторонами в ходе выполнения работ на любом отчетном периоде Контракта (при необходимости).

3.4.2. Порядок сдачи и приемки результатов работ, выполненных в рамках поддержания работоспособности системы

Порядок сдачи и приемки работ, выполненных в рамках поддержания работоспособности

Системы, определяется Контрактом и ТЗ.

В случае, если при проверке установлены неактуальность, противоречивость либо неполнота сведений, представленных в отчетных материалах, Заказчик возвращает Подрядчику материалы на доработку с указанием причин отказа в приемке материалов. В этом случае приемка работ, выполненных в рамках поддержания работоспособности Системы, откладывается до момента полного устранения замечаний Заказчика по представленным материалам.

По инцидентам критического приоритета Подрядчик в СМКСС формирует Отчет об инциденте критического приоритета с указанием причины возникновения инцидента, способа решения инцидента и рекомендаций по устранению причин инцидента.

Данные по работам, выполненным в рамках поддержания работоспособности Системы, должны быть необходимы и достаточны для определения качества поддержания работоспособности Системы и выполненных работ и расчета КРІ в соответствии с ТЗ.

Заказчик вправе запросить у Подрядчика внеплановое предоставление детализированного отчета по работам, выполненным в рамках поддержания работоспособности Системы. Подрядчик обязан предоставить запрошенную отчетную документацию в электронном виде в течение 5 (пяти) рабочих дней.

Регламенты должны содержать единые правила и требования к организации процесса(-ов), распределения задач и ответственности за результат процесса(-ов), описание используемых ресурсов и механизмов по поддержанию работоспособности Системы.

Для всех работ, требующих внесения изменений в проектную или эксплуатационную документацию, Подрядчик должен предоставлять актуализированные версии соответствующих документов.

Все работы, выполняемые Подрядчиком в рамках поддержания работоспособности Системы, должны быть отражены в СМКСС Заказчика.

Обязательные требования к составу и содержанию отчетной документации определяются ТЗ и должны быть уточнены Подрядчиком при подготовке регламентов в рамках выполнения работ Подготовительного этапа.

В отчетности по качеству поддержания работоспособности Системы и работ, выполненных в рамках поддержания работоспособности Системы, должны отражаться все параметры, указанные в пункте 3.3. ТЗ, по каждой работе.

Для целей поддержания работоспособности Системы работы считаются выполненными, если требования, перечисленные ниже, выполнены в полном объеме:

- отчетная документация должна позволять однозначно идентифицировать специалиста(-ов), который(-ые) непосредственно выполнял(-и) работы; при фиксации заявок в СМКСС таким признаком является логин и пароль, выданные специалистам Подрядчика при предоставлении прав доступа к СМКСС на Подготовительном этапе;
- порядок, обязательность заполнения и правила заполнения тех или иных полей в СМКСС должны быть определены Подрядчиком и согласованы Заказчиком в рамках документов, актуализируемых на Подготовительном этапе Контракта.

3.4.3. Порядок передачи атрибутов доступов и материалов при окончании Контракта

В составе отчетной документации последнего отчетного периода Основного этапа Подрядчик передает Заказчику следующие материалы:

- атрибуты доступа (логины и пароли к ресурсам, в том числе к СПО);
- исходные коды на машинном носителе информации, а также в репозитории СКВ Заказчика, сборки Системы и итоговый дистрибутив на машинном носителе информации, в том числе инструкции по развертыванию Системы;
- актуализированные Руководство пользователя (в том числе интерактивное руководство пользователя АИС «Портал поставщиков»), Руководство администратора (в том числе интерактивное руководство администратора АИС «Портал поставщиков» и прочие руководства, входящие в документацию на Систему);
- актуальный перечень сотрудников, имеющих доступ к Системе;

- актуальное описание архитектуры Системы;
- актуальный Регламент выполнения работ;
- актуальные анкеты системного, функционального и интеграционного мониторингов Системы;
- актуальные документы, регламентирующие взаимодействие с внешними информационными системами и ресурсами;
- прочие материалы (документы), которые были актуализированы (разработаны) в рамках Контракта.

3.4.4. Методика оценки качества поддержания работоспособности системы

Работы, выполняемые для поддержания работоспособности Системы, подлежат регулярной оценке по качеству. Оценка производится по завершении каждого отчетного периода Основного этапа поддержания работоспособности Системы.

Для оценки качества поддержания работоспособности Системы применяется расчет показателей эффективности – KPI. В расчете KPI не участвуют тестовые и дублирующие обращения, инциденты и запросы на обслуживание.

3.4.4.1. Ключевые показатели эффективности поддержания работоспособности системы (KPI)

Ключевые показатели эффективности поддержания работоспособности Системы приведены в Таблице 17 ТЗ.

Таблица 17 – Ключевые показатели эффективности поддержания работоспособности Системы

Обозначение показателя	Название показателя
KPI_{ui}	«Управление инцидентами»
KPI_{pr}	«Управление плановыми работами»
KPI_{izm}	«Управление изменениями»
KPI_{pp}	«Поддержка пользователей»

Определение значений ключевых показателей эффективности производится в соответствии с временными параметрами (SLA), которые определяет Приложение 2 к ТЗ.

Для рассчитанных значений KPI производится математическое округление до десятичных разрядов.

3.4.4.2. Показатель KPI_{ui} – «Управление инцидентами»

Показатель определяется на основании сведений о выполнении требований к временным параметрам выполнения работ. В данном разделе под инцидентами понимаются сущности категории «инцидент» и системные ошибки в СМКСС.

$$KPI_{ui} = (0,75 \times KPI_{ipBbst} + 0,15 \times KPI_{ipBrgp} + 0,1 \times KPI_{ipBrgc}) \times KPI_{ipBvnn}$$

где:

KPI_{ipBbst} - управление инцидентами: время восстановления;

KPI_{ipBrgp} - управление инцидентами: время реагирования;

KPI_{ipBrgc} - управление инцидентами: время регистрации.

$$KPI_{ipBbst} = \sum_{i=1}^4 W_i \times \left(\frac{IM_i - IM_{i_ipBbst}}{IM_i} \right)$$

$$KPI_{ipBrgp} = \sum_{i=1}^4 W_i \times \left(\frac{IM_i - IM_{i_ipBrgp}}{IM_i} \right)$$

$$KPI_{ipBrgc} = \sum_{i=1}^4 W_i \times \left(\frac{IM_i - IM_{i_ipBrgc}}{IM_i} \right)$$

где:

W_i - вес приоритета, определяется по Таблице 18 ТЗ:

Таблица 18 – Вес приоритета при расчете $KPI_{\text{ин}}$ — Управление инцидентами

i	1	2	3	4
W	0,5	0,25	0,15	0,1

IM_i – число инцидентов приоритета i , выполненных в ходе отчетного периода;

$IM_{i_прВвст}$ – число выполненных инцидентов приоритета i , время восстановления/устранения которых превысило нормативное время;

$IM_{i_прВгр}$ – число выполненных инцидентов приоритета i , время реагирования которых превысило нормативное время;

$IM_{i_прВрс}$ – число выполненных инцидентов приоритета i , время регистрации которых превысило нормативное время.

Если IM_i равно нулю, то $(IM_i - IM_{i_прВвст}) / IM_i = 1$, $(IM_i - IM_{i_прВрс}) / IM_i = 1$ и $(IM_i - IM_{i_прВгр}) / IM_i = 1$ для соответствующего значения i .

$KPI_{прВвнн}$ - определяется в соответствии с пунктом 3.4.4.6. ТЗ.

3.4.4.3. Показатель $KPI_{пр}$ – «Управление плановыми работами»

Показатель определяется на основании сведений из СМКСС. Для расчета $KPI_{пр}$ используются только сущности категории «Регламентные работы».

Показатель определяет требования Заказчика к срокам проведения плановых работ.

$$KPI_{пр} = \left(\frac{Q_{прзапл} - Q_{прзаплН}}{Q_{прзапл}} + \frac{Q_{пр} - Q_{нврр}}{Q_{пр}} \right) \times 0,5 \times KPI_{прВпнн}$$

где:

$Q_{пр}$ – количество выполненных за отчетный период запланированных плановых работ;

$Q_{прзапл}$ – количество запланированных плановых работ в текущем отчетном периоде;

$Q_{прзаплН}$ – количество невыполненных из запланированных плановых работ на конец отчетного периода;

$Q_{нврр}$ – количество проведенных за отчетный период плановых работ с нарушением крайнего срока выполнения.

$KPI_{прВпнн}$ – определяется в соответствии с пунктом 3.4.4.6. ТЗ.

Если $Q_{прзапл}$ равно 0 (нулю), то $KPI_{пр} = 0,8 \times KPI_{прВпнн}$.

Если $Q_{пр}$ равно 0 (нулю), то $KPI_{пр} = 0$.

3.4.4.4. Показатель $KPI_{изм}$ – «Управление изменениями»

Показатель определяется на основании сведений из СМКСС. Для расчета $KPI_{изм}$ используются только сущности категории «Запрос на изменение».

Показатель определяет выполнение требований Заказчика к планированию проведения работ и срокам их проведения. Требования к планированию работ подразумевают обязательное формирование и согласование плана проведения работ по внесению изменений в Систему до проведения соответствующих изменений (есть соответствующая запись и приложен документ в СМКСС).

$$KPI_{изм} = \left(0,6 \times \frac{Q_{измНСТ} - Q_{нврр}}{Q_{измНСТ}} + 0,4 \times \frac{Q_{изм} - Q_{нвр}}{Q_{изм}} \right) \times KPI_{прВпнн}$$

где:

$Q_{измНСТ}$ – количество нестандартных изменений, выполненных за отчетный период и требующих формирования Подрядчиком и утверждения Заказчиком плана проведения работ по внесению изменений в Систему;

$Q_{нврр}$ – количество нестандартных изменений, выполненных с нарушением времени проведения работ согласно утвержденному Заказчиком плану проведения работ по внесению изменений в Систему;

$Q_{изм}$ – количество стандартных изменений, выполненных за отчетный период;

$Q_{нсп}$ – количество стандартных изменений, выполненных за отчетный период с нарушением нормативных сроков внесения изменений в Систему.

$KPI_{прВпни}$ - определяется в соответствии с пунктом 3.4.4.6. ТЗ.

$$\text{Если } Q_{измНСТ} \text{ равно нулю, то } \left(\frac{Q_{измНСТ} - Q_{нсп}}{Q_{измНСТ}} \right) = 1$$

$$\text{Если } Q_{изм} \text{ равно нулю, то } \left(\frac{Q_{изм} - Q_{нсп}}{Q_{изм}} \right) = 1$$

$$\text{Если } Q_{измНСТ} \text{ и } Q_{изм} \text{ равно нулю, то } KPI_{изм} = KPI_{прВпни}$$

3.4.4.5. Показатель $KPI_{пп}$ – «Поддержка пользователей»

Показатель определяется на основании сведений о выполнении требований к временным параметрам выполнения работ. В данном разделе под обращениями понимаются сущности категорий «консультация», «запрос на обслуживание». Обращения, созданные для тестирования, обучения и созданные по ошибке, а также категории «не по адресу» не участвуют в расчете $KPI_{пп}$.

$$KPI_{пп} = \left(0,6 \times \frac{Q_{ршн} - Q_{прВршн}}{Q_{ршн}} + 0,3 \times \frac{Q_{ргр} - Q_{прВргр}}{Q_{ргр}} + 0,1 \times \frac{Q_{ргс} - Q_{прВргс}}{Q_{ргс}} \right) \times KPI_{оцп}$$

где:

$Q_{ршн}$ – число обращений, закрытых в ходе отчетного периода;

$Q_{ргр}$ – число обращений, участвующих в расчете показателя времени реагирования в ходе отчетного периода;

$Q_{ргс}$ – число обращений, зарегистрированных в ходе отчетного периода;

$Q_{прВршн}$ – число обращений, время выполнения которых превышает нормативное время;

$Q_{прВргр}$ – число обращений, время реагирования которых превышает нормативное время;

$Q_{прВргс}$ – число обращений, время регистрации которых превышает нормативное время.

Если $Q_{ршн}$ равно нулю, то $(Q_{ршн} - Q_{прВршн}) / Q_{ршн} = 1,0000$.

Если $Q_{ргр}$ равно нулю, то $(Q_{ргр} - Q_{прВргр}) / Q_{ргр} = 1,0000$.

Если $Q_{ргс}$ равно нулю, то $(Q_{ргс} - Q_{прВргс}) / Q_{ргс} = 1,0000$.

$KPI_{оцп}$ – показатель качества на основании оценок пользователей в СМКСС.

$KPI_{оцп}$ определяется на основании средней оценки пользователей по обращениям за отчетный период (в расчете не принимают участия обращения, оцененные по телефону) следующим образом:

Таблица 19 – KPI – Количество оценок

Фактическая Средняя оценка за отчетный период ($R_{ср}$)	Значение $KPI_{оцп}$ за отчетный период
$R_{ср} \geq 4,5$	1
$3 \leq R_{ср} < 4,5$	0,8
$R_{ср} < 3$	0

Если количество оценок за отчетный период равно 0 (нулю), то $KPI_{оцп} = 1,0000$.

Для рассчитанных значений KPI производится математическое округление до десятичных разрядов.

Определение значений ключевых показателей эффективности производится в соответствии с временными параметрами (SLA), которые определяет Приложение 2 к ТЗ.

3.4.4.6. Расчет показателей плановой и внеплановой недоступности системы

При расчете используются следующие параметры:

$SLA_{пнд}$ – максимальное допустимое время плановой недоступности Системы, которое определяется Приложением 2 к ТЗ;

$SLA_{внд}$ – максимальное допустимое время внеплановой недоступности Системы, которое

определяется Приложением 2 к ТЗ;

$P_{\text{пнд}}$ – максимальное допустимое время плановой недоступности за отчетный период, которое определяется по формуле:

$$P_{\text{пнд}} = D_{\text{факт_периода}} \times SLA_{\text{пнд}} / 365$$

$P_{\text{внд}}$ – максимальное допустимое время внеплановой недоступности за отчетный период, которое определяется по формуле:

$$P_{\text{внд}} = D_{\text{факт_периода}} \times SLA_{\text{внд}} / 365$$

$D_{\text{факт_периода}}$ – количество календарных дней фактического выполнения работы для Системы в течение отчетного периода.

$P_{\text{н_пнд}}$ – максимальное допустимое время плановой недоступности с начала Основного этапа до конца отчетного периода, которое определяется по формуле:

$$P_{\text{н_пнд}} = D_{\text{н_факт_периода}} \times SLA_{\text{пнд}} / 365$$

$P_{\text{н_внд}}$ – максимальное допустимое время внеплановой недоступности с начала Основного этапа до конца отчетного периода, которое определяется по формуле:

$$P_{\text{н_внд}} = D_{\text{н_факт_периода}} \times SLA_{\text{внд}} / 365$$

$D_{\text{н_факт_периода}}$ – количество календарных дней фактического выполнения работы, для которой производится расчет показателя Системы с начала Основного этапа до конца отчетного периода.

$KPI_{\text{прВпнн}}$ – показатель плановой недоступности за отчетный период.

$KPI_{\text{ирВвнн}}$ – показатель внеплановой недоступности за отчетный период.

$F_{\text{пнд}}$ – фактическое время плановой недоступности за отчетный период.

$F_{\text{внд}}$ – фактическое время внеплановой недоступности за отчетный период.

Определение значения $KPI_{\text{прВпнн}}$:

Если $F_{\text{пнд}} \leq P_{\text{пнд}}$, то $KPI_{\text{прВпнн}} = 1$.

$$\text{Если } F_{\text{пнд}} > P_{\text{пнд}}, \text{ то } KPI_{\text{прВпнн}} = \frac{P_{\text{пнд}}}{F_{\text{пнд}} + (F_{\text{пнд}} - P_{\text{пнд}})^2}$$

Определение значения $KPI_{\text{ирВвнн}}$:

Если $F_{\text{внд}} \leq P_{\text{внд}}$, то $KPI_{\text{ирВвнн}} = 1$.

$$\text{Если } F_{\text{внд}} > P_{\text{внд}}, \text{ то } KPI_{\text{ирВвнн}} = \frac{P_{\text{внд}}}{F_{\text{внд}} + (F_{\text{внд}} - P_{\text{внд}})^2}$$

$F_{\text{н_пнд}}$ – фактическое время плановой недоступности с начала Основного этапа до конца отчетного периода;

$F_{\text{н_внд}}$ – фактическое время внеплановой недоступности с начала Основного этапа до конца отчетного периода;

Также, если $F_{\text{н_внд}} > P_{\text{н_внд}}$ и (или) $F_{\text{н_пнд}} > P_{\text{н_пнд}}$, то Подрядчику выставляются штрафные санкции в соответствии с Контрактом.

3.4.4.7. Расчет стоимости выполненных работ

Доли финансирования по этапам приведены в Таблице 20 ТЗ.

Таблица 20 – Распределение долей финансирования по этапам

Этап	Максимальный объем финансирования работ, % от Цены Контракта [7]
Подготовительный этап	0,10
Основной этап (поддержание работоспособности Системы)	17,72
Основной этап (работы по развитию Системы)	82,18
ИТОГО Цена Контракта	100,00

[7] Стоимость работ в рублях заполняется на этапе заключения Контракта в соответствии с предложением победителя по результатам проведения процедуры закупки.

3.4.4.8. Расчет стоимости поддержания работоспособности системы

Стоимость поддержания работоспособности Системы определяется на основании рассчитанных KPI, продолжительности отчетного периода Основного этапа, в пределах стоимости для поддержания работоспособности Системы, определенной в Таблице 22 ТЗ, по следующей формуле:

$$CostUS = \sum \frac{CostGK_i \times KPI_i \times D_{\text{факт_периода}}}{D_{\text{плановое}}}$$

где:

$CostUS$ – сумма оплаты фактически выполненных работ за отчетный период;

$CostGK_i$ – максимально возможная стоимость комплекса работ в Контакте в соответствии с Таблицей 22 ТЗ;

KPI_i – значение показателя эффективности для комплекса работ (где i – массив показателей эффективности) в соответствии с Таблицей 21 ТЗ.

$D_{\text{факт_периода}}$ – количество календарных дней фактического выполнения работ в течение отчетного периода;

$D_{\text{плановое}}$ – продолжительность Основного этапа Контакта в календарных днях в соответствии с пунктом 2.1.10. ТЗ.

Таблица 21 – KPI – Комплексы работ

№ работы, i	Комплекс работ	KPIi
1	Поддержка пользователей	$KPI_{\text{пп}}$
2	Прикладное администрирование	$0,8 \times KPI_{\text{yi}} + 0,2 \times KPI_{\text{пр}} \times KPI_{\text{изм}}$
3	Системное администрирование	$0,8 \times KPI_{\text{yi}} + 0,2 \times KPI_{\text{пр}} \times KPI_{\text{изм}}$

Для рассчитанного значения $CostUS$ производится математическое округление до сотых разрядов.

В случае, если значение показателя эффективности KPIi для Системы меньше «0,6», соответствующий Комплекс работ оплате в данном отчетном периоде не подлежит.

В случае, если значение показателя эффективности KPIi для Системы меньше «0,6» в течение 2 (двух) последовательно идущих отчетных периодов Основного этапа Контакта, то к Подрядчику применяются штрафные санкции в соответствии с условиями Контакта.

Таблица 22 – Распределение финансирования по комплексам работ по поддержанию работоспособности Системы

№ п/п	Комплекс работ	Кол-во, усл.ед.	Максимальный объем финансирования работ, % от Цены Контакта [7]
1	Комплекс «Поддержка пользователей»	1	4,98
2	Комплекс «Прикладное администрирование»	1	7,64
3	Комплекс «Системное администрирование»	1	5,10
ИТОГО стоимость поддержания работоспособности Системы			17,72

3.4.4.9. Расчет стоимости работ по развитию системы

Расчет стоимости выполненных работ по развитию Системы в каждом отчетном периоде Основного этапа осуществляется по реализованной Заявке, утвержденной со стороны Заказчика и согласованной Пользователем (Функциональным заказчиком), в соответствии с трудоемкостью, определенной в соответствующем Протоколе обработки заявки на выполнение работ по развитию системы, утвержденном Заказчиком и согласованном Пользователем (Функциональным заказчиком).

Задачи в Заявке считаются реализованными, если функционал, разработанный в рамках соответствующего ЧТЗ, успешно (без замечаний) прошел предварительные испытания, опытную эксплуатацию, приемочные испытания.

Совокупный объем работ по развитию Системы не должен превышать предельного объема трудозатрат, указанного в пункте 3.1.3. ТЗ.

Стоимость фактически выполненных работ по развитию Системы в каждом отчетном периоде Основного этапа определяется как произведение цены единицы работы (1 человеко-месяц) и количества фактически выработанных единиц (человеко-месяцев).

Трудоемкость выполнения работ рассчитывается по Методике, утвержденной распоряжением Департамента экономической политики и развития города Москвы и Департамента информационных технологий города Москвы от 28 февраля 2018 г. № 64-16-89/18/3-р «Об утверждении Методики расчета планируемой стоимости работ по созданию, развитию и модернизации информационных систем города Москвы».

Стоимость 1 (одного) человеко-месяца работ по развитию Системы определяется как отношение стоимости работ по развитию Системы к совокупному объему работ по развитию Системы:

Цена Контракта x 82,18% / 1 763,95 человеко-месяцев

Стоимость 1 (одного) человеко-месяца работ по развитию Системы (1 человеко-месяц) составляет _____, __ руб. (_____ рублей ____ копеек), в том числе НДС 20% – _____, __ руб. (_____ рублей ____ копеек).

Совокупная фактическая стоимость работ по развитию Системы не должна превышать стоимость работ, выполненных в рамках развития Системы, определенную в Таблице 20 ТЗ.

4. Объем и сроки гарантий качества

4.1. Требования к гарантии качества выполнения работ по развитию системы

Порядок выполнения доработок и устранения допущенных Подрядчиком ошибок, которые выявлены в процессе испытаний и в период гарантийного обслуживания.

Недоработки и ошибки в реализации Системы, выявленные в ходе проведения испытаний, должны быть устранены Подрядчиком в рамках выполнения работ по Контракту. Порядок и сроки устранения замечаний и реализации рекомендаций комиссии должны быть определены в соответствующих актах и протоколах.

Гарантийные обязательства на результаты выполненных работ по развитию Системы составляют 12 (двенадцать) календарных месяцев с даты завершения выполнения работ по Контракту. Недостатки и ошибки в реализации Системы, выявленные в период гарантийного обслуживания, должны быть устранены Подрядчиком в рамках очередного обновления Системы или в рамках внеочередного экстренного обновления в случае, если обнаруженные недостатки и (или) ошибки препятствуют или ограничивают эксплуатацию Системы в штатном режиме.

Подрядчиком должны быть внесены соответствующие актуализирующие исправления в техническую и рабочую документацию, связанные с устранением замечаний к работе Системы, и предъявлены Пользователю (Функциональному заказчику) и Заказчику на приемочные испытания или до завершения срока гарантийного обслуживания для замечаний опытной эксплуатации или гарантийного обслуживания соответственно.

Установка обновлений модернизированного СПО на промышленный (производственный) контур должна осуществляться только при условии успешного завершения испытаний (отсутствия замечаний). После устранения замечаний по согласованию с Заказчиком и Пользователем (Функциональным заказчиком) в соответствии с принятым разграничением предметов ведения и Регламентом выполнения работ производится установка обновлений.

После установки обновлений модернизированного СПО на промышленный (производственный) контур Подрядчиком должна проводиться проверка по утвержденной Заказчиком программе и методике тестирования, приведенной в Регламенте выполнения работ. По результатам проверки оформляется соответствующий отчет о тестировании.

После внесения изменений на промышленный (производственный) контур Подрядчик должен обеспечить идентичность конфигурации (состав программного обеспечения и его настроек) на резервном (при наличии) и обучающем (при наличии) контурах.

5. Требования к безопасности выполнения работ

- 5.1 Подрядчик несет ответственность за распространение информации, к которой может получить доступ в рамках выполнения работ по ТЗ.
- 5.2 Подрядчик должен привлекать для выполнения работ квалифицированных специалистов и выполнять данные работы с соблюдением правил техники безопасности.
- 5.3 Подрядчик выполняет работы в соответствии с требованиями нормативных правовых и нормативных технических актов, указанных в разделе 7 ТЗ.

6. Требования к используемым материалам и оборудованию

- 6.1 Оборудование, необходимое для выполнения работ, предоставляется Подрядчиком своими силами и за свой счет.
- 6.2 Наличие инструментов, контрольно-измерительных приборов, материалов, необходимых для выполнения работ, обеспечивает Подрядчик.

7. Перечень нормативных правовых и нормативных технических актов

- 7.1 Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
- 7.2 Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».
- 7.3 Постановление Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 г. № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
- 7.4 Постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2015 г. № 676 «О требованиях к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем, и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации».
- 7.5 Закон города Москвы от 24 октября 2001 г. № 52 «Об информационных ресурсах и информатизации города Москвы».
- 7.6 Распоряжение Правительства Москвы от 3 июля 2012 г. № 342-РП «О требованиях к вводу в эксплуатацию информационных систем, создаваемых в городе Москве».
- 7.7 ГОСТ 19.102-77. Государственный стандарт Союза ССР. «Единая система программной документации. Стадии разработки».
- 7.8 ГОСТ 19.401-78 (СТ СЭВ 3746-82). Государственный стандарт Союза ССР. «Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению».
- 7.9 ГОСТ 19.402-78 (СТ СЭВ 2092-80). Государственный стандарт Союза ССР. «Единая система программной документации. Описание программы».
- 7.10 ГОСТ 19.502-78 (СТ СЭВ 2093-80). Государственный стандарт Союза ССР. «Единая система программной документации. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению».
- 7.11 ГОСТ 19.503-79 (СТ СЭВ 2094-80). Государственный стандарт Союза ССР. «Единая система программной документации. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению».
- 7.12 ГОСТ 19.504-79 (СТ СЭВ 2095-80). Государственный стандарт Союза ССР. «Единая система программной документации. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению».
- 7.13 ГОСТ 19.505-79 (СТ СЭВ 2096-80). Государственный стандарт Союза ССР. «Единая система программной документации. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению».
- 7.14 ГОСТ 19.506-79 (СТ СЭВ 2097-80). Государственный стандарт Союза ССР. «Единая система программной документации. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению».
- 7.15 ГОСТ 28195-89. Государственный стандарт Союза ССР. «Оценка качества программных средств. Общие положения».

- 7.16 ГОСТ Р 50739-95. Государственный стандарт Российской Федерации. «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования».
- 7.17 Приказ ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. № 21 «Об утверждении Состав и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
- 7.18 Приказ ФСБ России от 10 июля 2014 г. № 378 «Об утверждении Состав и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств криптографической защиты информации, необходимых для выполнения установленных Правительством Российской Федерации требований к защите персональных данных для каждого из уровней защищенности».
- 7.19 ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам».
- 7.20 ГОСТ 34.602-2020. Межгосударственный стандарт. «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы».
- 7.21 ГОСТ 34.201-2020. Межгосударственный стандарт. «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».
- 7.22 ГОСТ Р 59792-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем.
- 7.23 ГОСТ Р 59795-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.
- 7.24 ГОСТ Р 59853-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения.
- 7.25 ГОСТ 21552-84. «Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение».
- 7.26 ГОСТ Р 50948-2001. Государственный стандарт Российской Федерации. «Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности».
- 7.27 ГОСТ 2.301-68. Межгосударственный стандарт. «Единая система конструкторской документации. Форматы».

Перечень объектов закупки

1. Работы по развитию информационных систем и ресурсов				
Адрес	Объем (единица измерения)	Срок	Характеристики	Дополнительные условия
г. Москва	1763,95 (Условная единица)	с 16-го по 700-й календарный день с даты заключения контракта.	Вид работ: Развитие. Объект работ: Информационная система. Миграция данных осуществляется на вычислительные мощности Подрядчика: Нет. Обеспечение совместимости с установленным оборудованием, программным обеспечением: Да. Оборудование, материально-технические средства и технологические ресурсы предоставляются Заказчиком: Да. Программное обеспечение предоставляется Заказчиком: Да. Дополнительные работы: Настройка программного обеспечения; Подготовка пользователей. Стадия выполнения работ: Технический проект; Рабочая документация; Ввод в действие.	Работы выполняются по заявке: Да.
2. Сопровождение информационных систем и ресурсов				
Адрес	Объем (единица измерения)	Срок	Характеристики	Дополнительные условия
г. Москва	1 (Условная единица)	с 1-го по 700-й календарный день с даты заключения контракта.	Вид работ: Сопровождение. Объект работ: Информационная система. Оборудование, материально-технические средства и технологические ресурсы предоставляются Заказчиком: Да.	«-»
3. Работы по развитию информационных систем и ресурсов				

Адрес	Объем (единица измерения)	Срок	Характеристики	Дополнительные условия
г. Москва	1 (Условная единица)	с 1-го по 15-й календарный день с даты заключения контракта.	<p>Вид работ: Развитие.</p> <p>Объект работ: Информационная система.</p> <p>Миграция данных осуществляется на вычислительные мощности</p> <p>Подрядчика: Нет.</p> <p>Обеспечение совместимости с установленным оборудованием, программным обеспечением: Да.</p> <p>Оборудование, материально-технические средства и технологические ресурсы предоставляются Заказчиком: Да.</p> <p>Программное обеспечение предоставляется Заказчиком: Да.</p> <p>Дополнительные работы: Настройка программного обеспечения; Подготовка пользователей.</p> <p>Стадия выполнения работ: Рабочая документация.</p>	Работы выполняются по заявке: Нет.

Приложение 2 к Техническому заданию

Временные параметры (SLA)

Параметры	Наименование работы	
	Техническое сопровождение/ Управление инцидентами	Поддержка пользователей
Название Системы: Автоматизированная информационная система «Портал поставщиков»		
График поддержки	12x7 Работы по инцидентам первого приоритета ведутся по 12 часов ежедневно (с 08:00 до 20:00 часов), по остальным инцидентам работы ведутся пять рабочих дней в неделю за исключением выходных и праздничных дней (с 08:00 до 17:00 часов)	9x5 Работы по обращениям ведутся только в рабочее время (8:00-17:00)
Время регистрации		
При получении информации по телефону	не более 10 минут	не более 10 минут
При получении информации по электронной почте/ в официальном письме/ получении сообщения от Системы мониторинга	не более 20 минут	не более 20 минут
Время реагирования		
Приоритет - 1	не более 20 минут	не применимо
Приоритет - 2	не более 45 минут	не применимо
Приоритет - 3	не более 2 часов	не применимо
Приоритет - 4	не более 8 часов	не более 45 минут
Время решения		
Приоритет - 1	не более 4 часов	не применимо
Приоритет - 2	не более 2 рабочих дней	не применимо
Приоритет - 3	не более 2 рабочих дней	не применимо
Приоритет - 4	не более 5 рабочих дней	не более 3 рабочих дней
Время устранения системных ошибок	не более 30 календарных дней	

Сроки внесения изменений

Приоритет/Тип	Нестандартные	Стандартные
Критический	В соответствии с Планом проведения работ по внесению изменений	Не более 3 рабочих дней
Высокий	В соответствии с Планом проведения работ по внесению изменений	Не более 5 рабочих дней
Средний	В соответствии с Планом проведения работ по внесению изменений	Не более 10 рабочих дней
Низкий	В соответствии с Планом проведения работ по внесению изменений	Не более 15 рабочих дней

Параметр «Уровень доступности информационной системы»

Показатель	Значение
Время внеплановой недоступности за 365 дней	Не более 48 часов
Время плановой недоступности за 365 дней	Не более 96 часов
Максимальное время на восстановление работоспособности (включает время на локализацию и диагностирование проблемы, конфигурирование оборудования и ПО, тестирование работоспособности ТС и ПО, не включает время, необходимое на восстановление данных из резервной копии)	Не более 4 часов

Форма заявки на выполнение работ по развитию Системы

Заявка № ____
на выполнение работ по развитию Системы
в ____ отчетном периоде Основного этапа
государственного контракта от ____ № ____ на выполнение работ по развитию государственной информационной системы:
автоматизированная информационная система «Портал поставщиков» и поддержание ее работоспособности в 2024-2026 гг.

№ п/п	Подсистема	Доработка (функциональная/техническая)	Наименование задачи	Описание задачи / функциональные требования	Инициатор	Требуемый срок реализации	Номер задачи в ИС УЖЦР ПО Заказчика

Форма ведомости машинных носителей информации

<Указать наименование Заказчика>

УТВЕРЖДАЮ

<Руководитель (должность, наименование
Заказчика)>

_____/_____
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

<Руководитель (должность, наименование
Подрядчика)>

_____/_____
М.П.

Государственный контракт от «____» _____ 20__ г. № _____
на _____

ВЕДОМОСТЬ МАШИННЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

<Указать код документа (если есть)>

СОГЛАСОВАНО

<Руководитель (должность, наименование
Функционального заказчика (Пользователя))>

_____/_____
М.П.

Москва
20__

<Указать наименование Заказчика>

УТВЕРЖДЕНО

<Указать код документа (если есть)>

Государственный контракт от «____» _____ 20__ г. № _____
на _____

ВЕДОМОСТЬ МАШИННЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ

<Указать код документа (если есть)>

На __ листах

Москва
20__

[Ведомость машинных носителей информации должна содержать обозначения, наименования документов, выполненных на машинных носителях информации. Запись документов осуществляется в порядке возрастания присвоенных обозначений].

№ п/п	№ CD	Обозначение	Наименование	Имя файла	Объем, байт
	<Указать номер CD>	<Указать обозначение документа>	<Указать наименование документа>	<Указать имя файла на машинном носителе информации>	<Указать объем файла на машинном носителе информации>

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

М.П.

М.П.

М.П.

ПРОТОКОЛ ОБРАБОТКИ ЗАЯВКИ № __
на выполнение работ по развитию системы
в __ отчетном периоде Основного этапа
государственного контракта от _____ № _____
на выполнение работ по развитию государственной информационной системы: автоматизированная информационная система
«Портал поставщиков» и поддержание ее работоспособности в 2024-2026 гг.

№ п/п в Заяв- ке	Наименование комплекса задач	Номер в ИС УЖЦР ПО Заказчика	Наименование задачи	Описание задачи	Количество человеко- месяцев [8]	Краткое описание технической реализации требуемых изменений, ссылка на подраздел ЧТЗ

[8] Определяется в соответствии с Методикой расчета планируемой стоимости работ по созданию, развитию и модернизации информационных систем города Москвы, утвержденной распоряжением Департамента информационных технологий города Москвы и Департамента экономической политики и развития города Москвы от 28 февраля 2018 г. № 64-16-89/18/3-р.

Приложение 6 к Техническому заданию

Аппаратное и программное обеспечение Системы

Тип сервера	Наименование сервера (ВМ)	Количество ядер в сервере/ CPU cores	Объем оперативной памяти, Гб	Системное ПО	Наименование подсистем АИС «Портал поставщиков»
	в Системе				
Виртуальный Сервер	AISPP-APP01E	8	22	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач работы с пользователями
Виртуальный Сервер	AISPP-APP01P	8	32	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач работы с офертами
Виртуальный Сервер	AISPP-APP01R	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по работе электронным магазином
Виртуальный Сервер	AISPP-APP01T	8	40	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач ведения журнала событий и пользовательских действий
Виртуальный Сервер	AISPP-APP02E	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач информационного взаимодействия
Виртуальный Сервер	AISPP-APP02P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по взаимодействию с поставщиком
Виртуальный Сервер	AISPP-APP02R	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач ведения каталога товаров, работ и услуг
Виртуальный Сервер	AISPP-APP02T	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач проведения закупок товаров, работ и услуг
Виртуальный Сервер	aispp-app03e	8	16	MS Windows Server 2022 Standard Rus x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач ведения контракта в электронной форме
Виртуальный Сервер	AISPP-APP03P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач учета сведений об исполнении контракта
Виртуальный Сервер	AISPP-APP03R	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по обеспечению электронного документооборота между заказчиками и поставщиками
Виртуальный Сервер	aispp-app03t	8	32	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач ведения реестра закупок
Виртуальный Сервер	AISPP-APP04P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по формированию аналитики
Виртуальный Сервер	AISPP-APP04R	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по формированию отчетов
Виртуальный Сервер	AISPP-APP05P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач администрирования

Виртуальный Сервер	AISPP-APP05R	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по настройке подключения внешних систем
Виртуальный Сервер	AISPP-APP06P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по использованию Личного кабинета Системы
Виртуальный Сервер	AISPP-APP07P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по предоставлению информационных сервисов
Виртуальный Сервер	AISPP-APP08P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по предоставлению программных интерфейсов для внешних систем для типовых функциональных действий пользователя АИС «Портал поставщиков» по согласованию договора/контракта
Виртуальный Сервер	AISPP-APP09P	8	16	Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по информационному обеспечению реализации основных принципов контрактной системы в сфере закупок, определенных 44-ФЗ и 223-ФЗ, в части публикации сведений о закупках и контрактах (договорах)
Виртуальный Сервер	AISPP-APP10P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по логистике
Виртуальный Сервер	AISPP-APP11P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по банковским гарантиям
Виртуальный Сервер	AISPP-APP12P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач проведения закупок товаров, работ и услуг
Виртуальный Сервер	AISPP-APP13P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по формированию отчетов
Виртуальный Сервер	AISPP-APP14P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач ведения контракта в электронной форме
Виртуальный Сервер	AISPP-APP15P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач ведения контракта в электронной форме
Виртуальный Сервер	AISPP-APP16P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач ведения контракта в электронной форме
Виртуальный Сервер	AISPP-APP17P	8	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Комплекс задач по взаимодействию с поставщиком
Виртуальный Сервер	AISPP-BAL01E	2	4	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; nginx 1.16; filebeat 7	-
Виртуальный Сервер	AISPP-BAL01P	8	16	Red Hat Enterprise Linux 7.3 x64; nginx 1.16; filebeat 7	-
Виртуальный Сервер	AISPP-BAL01T	2	4	Red Hat Enterprise Linux 7.3 x64; nginx 1.16; filebeat 8	-

Виртуальный Сервер	AISPP-BAL02P	8	16	Red Hat Enterprise Linux 7.3 x64; nginx 1.16; filebeat 9	-
Виртуальный Сервер	AISPP-BAL02T	2	4	Red Hat Enterprise Linux 7.3 x64; nginx 1.16; filebeat 10	-
Виртуальный Сервер	aispp-bale	2	16	Red Hat Enterprise Linux 7.3 x64; nginx 1.16; filebeat 11	-
Виртуальный Сервер	aispp-con01t	8	16	Red Hat Enterprise Linux 7.4 x64	-
Виртуальный Сервер	AISPP-DB01E	8	32	Red Hat Enterprise Linux 8.2 x64; MSSQL 2019	Файловое хранилище
Виртуальный Сервер	AISPP-DB01P	24	128	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; MSSQL 2019	Файловое хранилище
Виртуальный Сервер	AISPP-DB01R	24	60	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; MSSQL 2019	Файловое хранилище
Виртуальный Сервер	AISPP-DB01T	8	32	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; MSSQL 2019	Файловое хранилище
Виртуальный Сервер	AISPP-DB02P	24	128	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; MSSQL 2019	Файловое хранилище
Виртуальный Сервер	AISPP-DB02T	8	32	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; MSSQL 2019	Файловое хранилище
Виртуальный Сервер	aispp-dbk01t	8	20	Red Hat Enterprise Linux 8.2 x64; Квантом-Гибрид 1.4.2	-
Виртуальный Сервер	aispp-dbk02t	8	20	Red Hat Enterprise Linux 8.2 x64; Квантом-Гибрид 1.4.2	-
Виртуальный Сервер	AISPP-DOCS01P	6	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	-
Виртуальный Сервер	AISPP-DOCS01R	6	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	-
Виртуальный Сервер	AISPP-DOCS02P	6	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	-
Виртуальный Сервер	AISPP-DOCS02R	6	16	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	-
Виртуальный Сервер	AISPP-ELK01E	18	24	Red Hat Enterprise Linux 7.6 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	AISPP-ELK01P	12	36	Red Hat Enterprise Linux 7.6 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	AISPP-ELK01T	18	24	Red Hat Enterprise Linux 7.6 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	AISPP-ELK02P	12	36	Red Hat Enterprise Linux 7.6 x64; Elasticsearch 7	-

Виртуальный Сервер	AISPP-ELK02T	18	24	Red Hat Enterprise Linux 7.6 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	AISPP-ELK03P	12	36	Red Hat Enterprise Linux 7.6 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	AISPP-ELK03T	18	24	Red Hat Enterprise Linux 7.6 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	AISPP-ELK04P	12	36	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	aispp-elk05p	10	36	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	aispp-elk06p	10	36	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	aispp-elk07p	10	36	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	aispp-elk08p	10	36	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; Elasticsearch 7	-
Виртуальный Сервер	AISPP-FILE01P	12	64	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Файловое хранилище
Виртуальный Сервер	AISPP-FILE01T	4	8	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10	Файловое хранилище
Виртуальный Сервер	AISPP-KIB01P	4	8	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; Kibana 7.10	-
Виртуальный Сервер	AISPP-LOG01P	24	48	Red Hat Enterprise Linux 7.4 x64; Elasticsearch 7	Комплекс задач по работе с ЭП
Виртуальный Сервер	aispp-log02p	10	20	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; Elasticsearch 7	Комплекс задач по работе с ЭП
Виртуальный Сервер	AISPP-MOKD01T	4	8	Red Hat Enterprise Linux 8.3 x64	-
Виртуальный Сервер	AISPP-MON	10	24	Red Hat Enterprise Linux 8.3 x64; Mysql 5.5	-
Виртуальный Сервер	aispp-monp	4	16	Red Hat Enterprise Linux 8.2 x64	-
Виртуальный Сервер	AISPP-MSG01P	8	12	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64	-
Виртуальный Сервер	AISPP-OKD01T	8	24	Red Hat Enterprise Linux 8.3 x64	-
Виртуальный Сервер	AISPP-PG01E	8	16	Red Hat Enterprise Linux 8.3 x64; PostgreSQL 11	-
Виртуальный Сервер	AISPP-PG01P	8	32	Red Hat Enterprise Linux 8.3 x64; PostgreSQL 11	-

Виртуальный Сервер	AISPP-PG01T	8	24	Red Hat Enterprise Linux 8.3 x64; PostgreSQL 11	-
Виртуальный Сервер	AISPP-RED01E	4	16	Red Hat Enterprise Linux 7.4 x64; Keydb 6.0.9	-
Виртуальный Сервер	AISPP-RED01P	8	34	Red Hat Enterprise Linux 7.4 x64; Keydb 6.0.10	-
Виртуальный Сервер	AISPP-RED01T	4	16	Red Hat Enterprise Linux 7.4 x64; Keydb 6.0.11	-
Виртуальный Сервер	aispp-red02p	8	24	Red Hat Enterprise Linux 7.4 x64; Keydb 6.0.12	-
Виртуальный Сервер	AISPP-RMQ01P	8	16	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; RabbitMQ 3.8.9.	-
Виртуальный Сервер	AISPP-RMQ01T	4	16	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; RabbitMQ 3.8.9.	-
Виртуальный Сервер	aispp-rmq02p	8	16	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; RabbitMQ 3.8.9.	-
Виртуальный Сервер	AISPP-RTR01P	4	8	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64	-
Виртуальный Сервер	AISPP-SIGN01P	6	8	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10; КриптоПро.NET 1.0	-
Виртуальный Сервер	AISPP-SIGN01R	6	8	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10; КриптоПро.NET 1.0	-
Виртуальный Сервер	AISPP-SIGN02P	6	8	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10; КриптоПро.NET 1.0	-
Виртуальный Сервер	AISPP-SIGN02R	6	8	MS Windows Server 2016 Standard Eng x64; Microsoft Internet Information Services 10; КриптоПро.NET 1.0	-
Виртуальный Сервер	AISPP-TUN01P	4	16	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; КриптоПро CSP 4.3	-
Виртуальный Сервер	AISPP-TUN01T	4	8	Red Hat Enterprise Linux 7.9 x64; КриптоПро CSP 4.3	-

Описание информационных систем и ресурсов

1. Общие сведения об информационной системе

1.1	Полное наименование	Автоматизированная информационная система «Портал поставщиков»
1.2	Краткое наименование	АИС «Портал поставщиков»
1.3	Назначение	АИС «Портал поставщиков» представляет собой автоматизированную информационную систему города Москвы, содержащую информацию и программно-технические средства, обеспечивающие автоматизацию процессов осуществления закупок товаров, работ, услуг отдельными способами на основании федеральных законов от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», постановления Правительства Российской Федерации от 1 июля 2016 г. № 615 «О порядке привлечения подрядных организаций для оказания услуг и (или) выполнения работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме и порядке осуществления закупок товаров, работ, услуг в целях выполнения функций специализированной некоммерческой организации, осуществляющей деятельность, направленную на обеспечение проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах», а также заключения сделок между юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, иными физическими лицами
1.4	– Основные функции	<p>Функциональным назначением Системы является автоматизация следующих процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ведение реестра закупок; – обеспечение интеграционного взаимодействия с внешними и смежными информационными системами; – учет, мониторинг и анализ закупок «малого объема»; – ведение каталога продукции; – публикация контрактов и договоров; – обеспечение автоматизированного информационного взаимодействия в части обмена электронными документами между заказчиками и поставщиками в процессе заключения и исполнения контрактов и договоров; – расширение функционала внешних информационных систем посредством обеспечения возможности для встраивания в них интерфейсов Системы; – предоставление вспомогательных логистических и банковских сервисов; – расширение возможностей интерфейсов, обеспечивающих работу с мобильными устройствами; – получения аналитических данных посредством интерфейса Системы.
1.5	Перечень наименований подсистем (соответствует ТЗ, технической документации)	<ul style="list-style-type: none"> – Комплекс задач работы с пользователями; – Комплекс задач работы с офертами; – Комплекс задач по работе электронным магазином; – Комплекс задач ведения журнала событий и пользовательских действий; – Комплекс задач информационного взаимодействия; – Комплекс задач по взаимодействию с поставщиком; – Комплекс задач ведения каталога товаров, работ и услуг; – Комплекс задач проведения закупок товаров, работ и услуг; – Комплекс задач ведения контракта в электронной форме; – Комплекс задач учета сведений об исполнении контракта; – Комплекс задач по обеспечению электронного документооборота между заказчиками и поставщиками; – Комплекс задач ведения реестра закупок; – Комплекс задач по формированию аналитики;

		<ul style="list-style-type: none"> – Комплекс задач по формированию отчетов; – Комплекс задач администрирования; – Комплекс задач по настройке подключения внешних систем; – Комплекс задач по использованию Личного кабинета Системы; – Комплекс задач по предоставлению информационных сервисов; – Комплекс задач по предоставлению программных интерфейсов для внешних систем для типовых функциональных действий пользователя АИС «Портал поставщиков» по согласованию договора/контракта; – Комплекс задач по информационному обеспечению реализации основных принципов контрактной системы в сфере закупок, определенных 44-ФЗ и 223-ФЗ, в части публикации сведений о закупках и контрактах (договорах); – Комплекс задач по логистике; – Комплекс задач по банковским гарантиям; – Комплекс задач по работе с ЭП; – Файловое хранилище.
--	--	--

2. Перечень документов-оснований по информационной системе

№ п/п	Тип (статус) документа	Наименование документа	Номер	Дата
2.1 Документы – основания разработки (доработки, развития, поставки) ИС (из справочника)				
1	Государственный контракт	Выполнение работ по развитию и сопровождению автоматизированной информационной системы «Портал поставщиков» в 2019-2021 годах	29/06/19	10 июня 2019 г.
2	Государственный контракт	Выполнение работ по развитию государственной информационной системы «Автоматизированная информационная система «Портал поставщиков» и ее сопровождение в 2021-2023 годах	120/10/21	5 октября 2021 г.
2.2 Документы – основания эксплуатации ИС (из справочника))				
1	Распоряжение Департамента информационных технологий города Москвы	О вводе в промышленную эксплуатацию автоматизированной информационной системы «Портал поставщиков»	64-16-343/16	18 августа 2016 г.
2.3 Распорядительные документы Правительства Москвы – основания для промышленной эксплуатации ИС (из справочника)				
1	Постановление	Об автоматизированной информационной системе «Портал поставщиков»	1292-ПП	24 октября 2018 г.
2	Распоряжение	Об утверждении перечня информационных систем и ресурсов города Москвы, создание, развитие (модернизацию), эксплуатацию которых осуществляет Государственное казенное учреждение города Москвы «Информационный город»	64-16-616/20	16 ноября 2020 г.

3. Технические сведения об информационной системе

3.1	Количество пользователей Системы – государственные гражданские служащие и работники государственных учреждений города Москвы	21 268
3.2	Количество пользователей Системы – физические лица и работники коммерческих организаций	101 258
3.3	Количество процессорных ядер Системы	744
3.4	Количество процессорных ядер аппаратных серверов, используемых Системой	0

4. Функциональная сложность информационной системы

4.1	Количество прикладных компонентов	24
4.2	Количество уникальных общесистемных компонентов	21
4.3	Количество информационных потоков	73
4.4	Количество физических/виртуальных устройств	86
4.5	Количество размещений по всем компонентам	199

Уровень функциональной сложности Системы для расчета поддержки пользователей и прикладного администрирования

Показатель	Значение показателя	Максимальное значение показателя	Относительное значение показателя	Нормированное значение показателя	Уровень функциональной сложности
Количество прикладных компонентов	24	35	0,686	0,749	3,676
Количество уникальных общесистемных компонентов	21	24	0,875	0,900	
Количество информационных потоков	73	78	0,936	0,949	
Количество физических/виртуальных устройств	86	166	0,518	0,614	
Количество размещений по всем компонентам	199	603	0,33	0,464	

Уровень функциональной сложности Системы для расчета системного администрирования

Показатель	Значение показателя	Максимальное значение показателя	Базовый уровень показателя	Нормированный коэффициент	Нормированное значение показателя	Уровень функциональной сложности
Количество прикладных компонентов	24	35	0,10	0,4	0,374	3,922
Количество уникальных общесистемных компонентов	21	24	0,25	1,0	1,125	
Количество информационных потоков	73	78	0,30	1,2	1,423	
Количество физических/виртуальных устройств	86	166	0,25	1,0	0,768	
Количество размещений по всем компонентам	199	603	0,10	0,4	0,232	

Уровень сервиса услуг информационной системы

5.1	Режим выполнения работ (поддержка пользователей)	3
5.2	Режим выполнения работ (техническое сопровождение)	2
5.4	Временные параметры работ	2
5.5	Уровень доступности информационной системы	2