

Программный модуль «КС Торги. Малые закупки»

Назначение

Программный модуль «КС Торги. Малые закупки» представляет собой единое информационное пространство взаимодействия (портал) заказчиков и поставщиков малых закупок (п.4,5 ч.1 ст.93 44-ФЗ, ч. 15 ст. 4 223-ФЗ) с автоматизированной передачей данных в другие подсистемы ПК «WEB-Торги-КС».

Основой для разработки стали следующие тренды, доминирующие в сфере информационных технологий:

Импортозамещение

Реализация возможностей для создания автоматизированного рабочего места на базе отечественного программного обеспечения. Программный модуль «КС Торги. Малые закупки» разработан как решение, которое полностью соответствует концепции импортозамещения:

- Работает во всех распространенных браузерах и на любых отечественных операционных системах, а так же на СПО.
- Системой управления базами данных может служить как СУБД Postgres Pro российского производителя, так и СПО.

Функциональность

Программный модуль функционирует в едином информационном пространстве, что позволяет расширить его возможности по подключению к единой базе без необходимости установки какого-либо специализированного клиентского ПО на рабочих местах заказчиков.

Технологичность

Программный модуль «КС Торги. Малые закупки» создан с учетом тенденций перехода реализаций современного программного обеспечения от десктоп-приложений в сферу высокотехнологичных WEB-решений и мобильных приложений.

Программный модуль является многопользовательской системой, предоставляющей гибкую систему настроек под индивидуальные требования.

Пользователи

- Государственные (муниципальные) заказчики;
- Поставщики государственного (муниципального) заказа;
- Органы, уполномоченные на осуществление внутреннего финансового контроля на региональном (муниципальном) уровне;
- Главные распорядители (распорядители) бюджетных средств.

Функциональные возможности

- Наличие порталного веб-приложения (портал Малых закупок) для взаимодействия Заказчика и Поставщика в ходе осуществления закупок по особым позициям плана-графика.
- Формирование оферт и извещений на проведение закупок
- Контроль на превышение финансового обеспечения
- Формирование Протокола
- Формирование проекта Договора
- Подписание Договора в электронном виде с возможностью работы с протоколом разногласий
- Ведение реестра Малых закупок

Установка программного обеспечения

Клиентская часть выполняется в Интернет-браузере. Одним из преимуществ программного модуля является его кроссбраузерность, которая позволяет работать как в Яндекс.Браузер, «Спутник», Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, так и в других известных современных Интернет-браузерах.

Контент для клиентской части предоставляет сервер приложений.

Работа в программном модуле не требует установки дополнительного импортного программного обеспечения по обработке и выводу отчетных форм, используя только возможности внутреннего редактора отчетов продуктов компании «Кейсистемс» – полного функционального аналога зарубежного программного продукта MS Office (при отсутствии MS Office на компьютере пользователя).

I. Рекомендуемая конфигурация SQL сервера (для одновременной работы до 200 пользователей)

Сервер приложений

Сервер Веб приложений	Минимальные требования (до 100 пользователей)	Оптимальные требования	
		100-400	500-*
Процессор	Intel® Xeon® E5-2440	Intel® Xeon® E3 v3 (12-core)	Intel® Xeon® E5 (16-core)
ОЗУ	4ГБ	32ГБ	128ГБ
HDD	256ГБ	256ГБ	1ТБ
ОС	Linux + nginx	Linux + nginx + Core.NET, PostgreSQL на отдельном сервере	nginx +Core.NET, PostgreSQL на отдельном сервере

Сервер СУБД

Сервер СУБД	Параметры	Оптимальные требования
Процессор	Количество и модель	2 x Intel Xeon Gold 5xxx

	процессоров	
	Количество ядер в процессоре	12
Оперативная память	Необходимый объем	128Гб
Подсистема хранения данных (встроенная в сервер или с использованием внешнего хранилища)	Раздел под хранение "первички"	5Тб (RAID5)
	Прочее (система, резервные копии и т.д.)	1Тб (RAID5)
	Тип дисков	SAS 15000rpm/10000rpm
	Контроллер для подключения внешнего хранилища (при необходимости)	

II. Рекомендуемая конфигурация рабочей станции

Процессор: Pentium 2 и выше.

RAM: 2GB и более.

Операционная система: Linux, Windows 7, Windows 8, Windows 10 и выше;

На веб сервере происходят все необходимые вычисления и подготовка данных для отображения на устройствах клиента через веб браузер. Операционная система в клиентов в этом случае не важна (кроме Windows XP), как и нет особых требований к производительности.

Веб сервер в среднем может обслуживать от 100 до 1000 пользователей в пике одновременно, в зависимости от того насколько конфигурация всей инфраструктуры близка к рекомендуемой.

Если брать по средней не пиковой производительности, то нужно рассчитывать на один сервер на каждые 500-800 одновременных подключений.

Рекомендуется для обслуживающих сервисов выделять отдельный сервер, на котором развертывать виртуальные машины для резервирования и отказоустойчивости. Это может быть виртуальная машина (рекомендуется), физическая машина или просто отдельный сервис (не рекомендуется)

Дополнительное ПО

1. Для вывода печатных форм документов и отчетов требуется пакет LibreOffice; либо Open Office 3.0 и выше.

2. Для работы с электронной подписью (ЭП) необходимо установить и настроить систему ЭП (CryptoPro версии 3.0).

При наличии необходимости использования электронной подписи должны учитываться требования, накладываемые крипто-провайдером.

Связь

Удаленный доступ: IP соединение, или любое соединение, поддерживающее IP или IPX инкапсуляцию (PPP и т.д.), скорость 14400 bps и выше.

Эксплуатация программного обеспечения

- Структура и конфигурация ПО спроектированы и реализованы с целью минимизации количественного состава обслуживающего персонала.

Количество штатных единиц и квалификация персонала (минимальные требования)

1. Пользователь (не менее одной шт. единицы) - должен обладать:

- практическими навыками работы с пользовательским интерфейсом операционной системы ОС MS Windows, Linux на уровне квалифицированного пользователя,
- умением свободно осуществлять базовые операции в стандартных приложениях Windows.
- умением руководствоваться сопроводительной технической документацией.

Нештатные ситуации

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

ПО предоставляет инструменты диагностирования основных процессов и мониторинга процесса выполнения программы.

При возникновении аварийных ситуаций, либо ошибок в ПО осуществляется вывод на экран соответствующих сообщений, диагностические инструменты позволяют сохранять набор информации, необходимой для идентификации проблемы (лог файлы ошибок, мониторинг изменений, произведенных пользователями).