**Техническая спецификация закупаемых услуг**

*Является неотъемлемой частью договора*

**В рамках оказания Услуг Поставщик должен будет осуществить разработку, поддержку и хостинг Сайта 30 подведомственных организации и его сервисов.**

1. **Целью оказания Услуг является:**
   1. **разработка 30 сайтов подведомственных организации и поддержка в течении года, также сопровождение сайта отдела образования и подведомственных организации.**
   2. обеспечение бесперебойной круглосуточной стабильной работы Сайта, в том числе в выходные и праздничные дни;
   3. поддержание отказоустойчивости Сайта;
   4. обеспечение целостности информации на Сайте;
   5. поддержание информационного наполнения Сайта в актуальном состоянии;
   6. развитие Сайта по содержанию и наполнению;
   7. проведение реструктуризации и модернизации Сайта.
2. **Содержание Услуг:**
3. разработка сайтов для подведомственных организации учреждения и с привязкой к ресурсу отдела образования;
4. обеспечение централизованного хостинга;
5. предоставления доменов для всех сайтов в зоне edu.kz
6. модернизация сайта;
7. наполнение и модерация;
8. информационная поддержка Сайта;
9. предоставление консультаций Заказчику по поддержке Сайта;
10. обновление структуры Сайта;
11. требования к надежности;
12. требования к безопасности;
13. требования по сохранности информации при авариях;
14. требования к транспортной среде
15. техническая поддержка Сайта;
16. методы обеспечения технической поддержки;
17. дополнительные услуги.
18. **Требования к Услугам**

Услуги должны соответствовать (или превосходить) следующим требованиям (включая технические, качественные и иные требования к характеристикам Услуг):

1. **Обеспечение централизованного хостинга**
2. Хостинг Сайта должен осуществляться на серверах, расположенных территориально в Республике Казахстан.
3. Минимальные технические параметры серверного оборудования:
   * + виртуальный выделенный сервер (VPS);
     + процессор двухъядерный;
     + объем памяти – 8Гб;
     + объем жесткого диска – 50Гб;
     + система управления хостингом (ISP, C-panel или подобная);
     + платформа сервера: Unix/Linux/FreeBSD/Windows Server, операционная система рекомендуемая к установке на сервере Linux;
     + установленное ПО: PHP 8.x, Perl, MySQL 5.x, Apache, Sendmail (или другая почтовая система);
     + установленные библиотеки: MOD\_REWRITE, iconv support, GD2, Mbstring (Multibyte Support), Session Support, XML, Support Xmlrpc (xmlrpc-epi v. 0.51), XSL support (Sablotron Version 1.0), поддержка. htaccess, Zend Optimizer и другие.
4. По требованию Заказчика при обоснованной необходимости конфигурация сервера для размещения Сайта может быть изменена.
5. **Модернизация сайта**

**3.2.1.** Обследование текущей версии сайта и разработка методических документов:

**A.** Обследование процессов:

* Анализ структуры данных в существующем Сайте Заказчика
* Анализ новой структуры данных Сайта
* Разработка рекомендаций/предложений по оптимизации Сайта

**B.** Требования к текущей Разработка методических и регламентных документов:

* Целевая модель структуры данных Сайта
* Регламентированные документы (инструкций) пользования Сайта

**C.** План реализации работ

* Согласование и утверждение календарного план-графика поэтапных работ (в течение 10 календарных дней с момента заключения Договора).
* Подготовка поэтапных отчетов об оказанных услугах по модернизации и сопровождению Сайта.

**3.2.2.**Требования к модернизации архитектуры сайта

**A.** Требование к Администрированию:

* Создание конструктора ролей в сайте, с возможностью определения доступности форм, интерфейсных форм и действий в разрезе ролей.
* Разработать механизм изменения рабочих процессов без внесения изменений в программный код Сайта

**B.** Требования по пакетной обработке на основе расписания

* Разработать инструментарий по планированию, запуску и контролю выполнения пакетных заданий на основе расписания
* Инструментарий должен давать возможность запуска уведомлений, электронных сообщений и отчетов по необходимости. Настройка сайта с почтовым сервисом.
* Доступ к инструментарию должен быть предоставлен Администратору сайта

**C.** Требования по построителю отчетных форм

* Разработать отчетные формы по формату Заказчика.
* Отчеты должны иметь возможность генерации выходных форм в форматах XLS**.**

**3.2.3. Требования к модернизации функциональности сайта**

**A.** Ведение детальных ошибок. Модернизация механизма генерации ошибок, путем детализации сообщений выводимых ошибок. Сообщения об ошибках должны содержать описание путей решения той или иной проблемы

**B.** Модернизация публичной части Сайта. Миграция на новую версию bootstrap и изменение дизайна главной страницы

**C.** Ведение комментариев, замечаний по работе Сайта

* Добавить к регистраций личного кабинета на публичном портале, с использованием captcha
* Комментарии и замечания должны проходит модернизацию со стороны назначенного на основе роли сотрудника и назначаться специалистом с его стороны

**D.** Модернизация рабочих процессов

* Доработать функционал передачи прав на обработку обратной связи
* Доработать Администраторскую панель

**E.** Модернизация модуля уведомлений

* Доработать новое уведомление о регистрации новых пользователей для Администратора сайта
* Доработать реализацию возможности мониторинга с Администраторской учетной записи – изменений по всему сайту по всем учетным записям.

1. **Информационная поддержка Сайта**

Потенциальный Поставщик должен обеспечить нормальное функционирование перечисленных ниже сервисов и осуществлять оперативное и своевременное размещение информационных материалов, предоставленных Заказчиком, а также обеспечить непрерывное обновление информации в активных разделах Сайта.

Услуги по информационной поддержке Сайта включают в себя:

1. создание, редактирование, удаление разделов Сайта;
2. информационное и консультативное сопровождение разделов Сайта;
3. проведение мониторинга посещаемости Сайта, статистика посещения и просмотра разделов и подразделов Сайта с указанием групп пользователей, с представлением развернутого отчета по заявке Заказчика в течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения заявки;

3.3.4 оптимизация Сайта, выполнение комплекса мер по быстрому поиску Сайта, по ключевым словам, в поисковых системах, добавление мета-тегов.

3.3.5 По завершении исполнения договора все разработки автоматически переходят в собственность заказчика.

* 1. **Обновление структуры Сайта:**
* Изменения в структуре Сайт разрабатываются и предоставляются потенциальным Поставщиком, обновление Сайта производится после согласования с Заказчиком.
* В целях безопасности (защиты от кражи паролей доступа, информации, фишинга, угрозы мошенничества) помимо всего прочего CMS должна функционировать под защитой SSL сертификата, предоставляемого потенциальным Поставщиком.
* По мере внедрения в эксплуатацию дополнительных информационных разделов и интерактивных сервисов потенциальный Поставщик также должен обеспечить их нормальное функционирование.
  1. **Требования к безопасности**
* Для обеспечения конфиденциальности информации Сайта должна поддерживать управление правами доступа пользователей.
* Также исполнителем должны быть реализованы следующие требования по информационной безопасности:
* Необходимо обеспечить защиту Сайта;
* Факт доступа в административную часть и все произведенные действия должны отражаться в логах, доступных Администратору сайта;
* Администратор сайта должен иметь возможность блокировать зарегистрированных пользователей в случае необходимости
  1. **Техническая поддержка Сайта:**
* оперативное исправление программных и других ошибок в течение 3 часов с соблюдением доступности Сайта в рабочее время;
* обеспечение защиты от несанкционированного доступа к Сайту;
* использование шифрованного канала для организации работы Исполнителя с Сайтом;
* по требованию Заказчика обеспечить добавление в сайт статичных графических или информационных элементов, представленных Заказчиком;
* обеспечение инсталляции и администрирования программного обеспечения, установки необходимых модулей на сервере, на котором расположены Сайт;
* своевременное обновление до актуальных версий ПО на сервере (Apache, MySQL, PHP и прочего требуемого ПО) с целью обеспечения работоспособности и безопасности Сайта;
* оптимизация страниц Сайта под наиболее используемые браузеры;
* оптимизация Сайта под экраны мобильных устройств (адаптивная верстка);
* серверная оптимизация страниц Сайта под большие нагрузки;
* осуществление модернизации существующих разделов и функций по первому требованию Заказчика;
* трансфер доменных имен с другого хостинга при необходимости;
* бесперебойная поддержка и круглосуточное функционирование Сайта;
* осуществление необходимых изменений с целью поисковой оптимизации (SEO).
* поддержка работоспособности хостинг-сервера и доменных имен Заказчика;
* обеспечение корректное круглосуточное функционирование оборудования и операционной системы, на котором расположен Сайт;
* обеспечить корректное круглосуточное функционирование Сайта и исправлять ошибки, возникающие в работе текущего функционала Сайта;
* обеспечить безопасность Сайта;
* все работы на Сайте должны проводиться Исполнителем без вреда для работы работников Заказчика. В случае срочной необходимости уведомлять Заказчика об этом в электронном виде за 1 час до проведения работ на Сайте.
* прочие мероприятия касательно Сайта по согласованию с Заказчиком.
  1. **Разработка системы для обеспечения оперативного и эффективного обмена информацией между школами через телефонограммы.**
* **Основные функциональные требования: Авторизация и управление учетными записями:** Реализация механизма аутентификации для школ и их представителей. Возможность создания и управления аккаунтами школ.
* **Отправка телефонограмм:** Возможность отправлять текстовые и визуальные сообщения всем школам одновременно. Поддержка массовой отправки сообщений для оповещения о срочных событиях или важных новостях.
* **Получение и обработка телефонограмм:** Школы должны иметь возможность получать телефонограммы. Возможность подтверждать получение и отчитываться о выполнении заданий.
* **Дополнительные функциональные требования: Категоризация телефонограмм:** Возможность разделения сообщений по категориям (например, события, уведомления, важная информация).
* **Чат и обсуждение:** Реализация функционала чата для обсуждения вопросов, связанных с телефонограммами.
* **Календарь событий:** Встроенный календарь для планирования событий и отображения расписания школ.
  + **Уведомления:** Возможность настройки уведомлений для школ о новых сообщениях и событиях.
  + **Архивирование и поиск:** Возможность архивирования телефонограмм и поиска по архиву для быстрого доступа к предыдущим сообщениям.
* **Технические требования: Платформа:** Кросс-платформенная.
* **Безопасность:** Защита данных с использованием протоколов шифрования. Аутентификация с использованием сильных паролей и возможность двухфакторной аутентификации.
* **Масштабируемость:** Система должна быть масштабируемой для поддержки растущего числа школ.
* **Резервное копирование и восстановление:** Регулярное резервное копирование данных с возможностью быстрого восстановления.
* **Требования к документации: Разработка документации:** Подготовка технической документации по установке, настройке и использованию системы. Документация по API для возможной интеграции с другими системами.
* **Критерии приемки: Тестирование:** Проведение системных тестов для проверки функциональности и безопасности. Устранение выявленных ошибок и доработка системы в соответствии с требованиями.
* **Обучение персонала:** Предоставление обучения персоналу школ по использованию системы.
* **Документирование:** Проверка наличия и актуальности документации
  1. **Методы обеспечения технической поддержки**
* 3.12.1. У потенциального поставщика должно быть развернуто онлайн система управления заявками. В заявке потенциального поставщика необходимо предоставить интернет адреса (URL) ресурса, тестовый доступ посредством учетной записи и руководство пользователя.
* 3.12.2. Все заявки должны быть зарегистрированы в системе, доступном для ответственных работников Заказчика и Исполнителя. Все заявки должны быть исполнены в соответствии с уровнем критичности и приоритета.
  1. **Дополнительные услуги:**
* Потенциальным Поставщиком проводится постоянный мониторинг Сайта на предмет соответствия технической спецификации Заказчика. В случае выявления несоответствий потенциальный Поставщик обязуется незамедлительно письменно уведомить о несоответствиях Заказчика и устранить такие несоответствия в максимально короткие согласованные с Заказчиком сроки;
* В рамках дополнительных услуг потенциальным Поставщиком при необходимости оказываются информационно-консультационные услуги пользователям Сайта;
* Модернизация поиска объектов Сайта - Оптимизировать поиск на государственном языке
* Доработка сайта (по необходимости);
* Эксплуатационная документация:

Техническая архитектура сайта

Обновление Руководства пользователя

* Корректировка документации по необходимости
* После оказания Услуг потенциальный Поставщик передает Заказчику в полном объеме исключительные имущественные права на объекты интеллектуальной собственности, созданные в результате оказанных Услуг, а также все логины и пароли для доступа ко всем уровням системы управления Сайтами Заказчика.
* Платформа должна поставляться в открытых исходных кодах.
* После окончания оказания Услуги Заказчик оставляет за собой право поменять пароли на доступ к ресурсам;
* Осуществить другие мероприятия по запросу Заказчика, не описанные в настоящей Технической спецификации, но связанные с технической поддержкой Сайта.
* При обновлении сайта должна быть сохранена вся имеющаяся информация (весь контент) сайта, обновление лицензий.
* Предоставление ежеквартального отчета о выполненных услугах с подробным описанием выполненных услуг сайта Заказчика.

1. **Для подтверждения соответствия предоставляемых Услуг необходимым Заказчику требованиям потенциальный Поставщик должен предоставить:**
   * 1. Потенциальный Поставщик должен обладать собственной информационной системой регистрации и мониторинга заявок и предоставить к ней доступ Заказчику, наличие которой должно быть подтверждено электронной копией письма за подписью первого руководителя (или уполномоченного им лица) потенциального поставщика.
     2. Иметь авторскую лицензию на систему управления сайта
2. **Требования к специалистам потенциального Поставщика.**

В целях обеспечения оперативного реагирования и обслуживания потенциальный Поставщик должен обеспечить штат специалистов согласно ниже представленному списку на протяжении всего срока оказания Услуг. Данные специалисты должны быть доступны с 9:00 до 19:00 часов каждого рабочего дня в течение периода оказания Услуг (по телефону, электронной почте, посредством системы регистрации и мониторинга заявок), а также в течение 24 часов ежедневно (включая выходные и праздничные дни) в случае срочных заявок от Заказчика.

1. Для оказания качественных услуг потенциальному Поставщику необходимо создать группу, в которую будут входить специалисты с уровнем профессиональной квалификации и опытом, достаточными для оказания Услуг в том числе:
2. не менее 2 (двух) сотрудников с высшим образованием, по специальности относящимся к информационным технологиям;
3. не менее 1 (одного) специалиста с предоставлением копии сертификатов по HTML и CSS и языками программирования PHP или JavaScript;
4. не менее 1(одного) разработчика с предоставлением копии сертификатов в областипрограммирования;
5. не менее 1 (одного) специалиста с предоставлением сертификата по информационной безопасности.
6. По предварительной письменной договоренности с Заказчиком потенциальный Поставщик вправе инициировать внесение изменений в состав группы путем предоставления других специалистов, профессиональный уровень которых соответствует или выше требованиям технической спецификации.