**Техническая спецификация**

**на оказание услуг по разработке новой версии сайта Astanatv.kz**

 **Предмет закупки** – услуга по разработке новой версии сайта Astanatv.kz

**Сроки предоставления услуг –** 60 календарных дней

 **Сумма закупа –** 2 000 000 (два миллиона) тенге

**Услуга:**

Разработка и внедрение сайта Astanatv.kz в промышленную эксплуатацию через следующие виды работ:

* Разработка концепта дизайна сайта;
* Разработка прототипа сайта;
* Верстка дизайна сайта;
* Разработка административной панели сайта;
* Перенос сайта на серверные мощности заказчика.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Описание услуги** | **Срок выполнения** |
| 1 | **Разработка концепта дизайна сайта.**Дизайн сайта должен быть на белом фоне с акцентом на контент (фото, видео и текст).Дизайн должен быть лаконичным и ясным. Дизайн должен быть эксклюзивным и адаптивным под мобильные устройства. | 10 дней с момента подписания договора |
| 2 | **Разработка прототипа сайта.**Прототип сайта должен быть интерактивным, скриншоты исключены. Прототип сайта должен быть размещен на сервере с доступом к нему через интернет. Ссылку приложить письмом. Прототип сайта должен соответствовать дизайну сайта (п.1 ТС).В прототипе должны работать все стили CSS а также JS, для отображения естественного вида сайта в будущем. | 10 дней с момента утверждения концепта |
| 3 | **Верстка дизайна сайта.** После того как Заказчик утвердит дизайн предоставленный в п.1 ТС необходимо произвести верстку дизайна.Верстка должна соответствовать утвержденному дизайну. | 10 дней с момента утверждения прототипа |
| 4 | **Разработка административной панели сайта.**Необходимо разработать новую административную панель, исключительно под запросы заказчика. Готовое решение не приемлемо. Административная панель должна быть удобная для добавления новостей быстро и корректно функционировать. | 10 дней с момента завершения верстки |
| 5 | **Перенос сайта на серверные мощности заказчика.** Разработанный сайт должен быть перенесен на серверные мощности Заказчика (файлы сайта и база данных). После переноса необходимо произвести все настройки для оптимизации сайта под высокую нагрузку. Оптимизировать сервер Б базы данных и компонент кеширования как сайта так и запросы в базу данных. При необходимости настроить CDN систему. | 1 день с момента завершения разработки сайта |
| 6 | **SEO-оптимизация сайта.** После запуска сайта в продуктивную среду, необходимо произвести всю SEO оптимизацию для webmaster кабинетов Yandex и Google. | 10 дней с момента завершения разработки сайта |

Остальные разделы должны поддерживать следующий вид информации:

* Текстовый материал;
* Фото / видео (tif, jpeg, mp4,avi);
* Инфографика(моделируемая);
* Документы (pdf, MS Word, tif, jpeg).

**Прочее**

Реализация сайта на готовых CMS (Wordpress, Joomla, 1C-битрикс и прочее) не приемлемо, сайт должен функционировать на индивидуально разработанном решении.

**Дополнительные требования**

•Предоставить решение в формате «сайт под ключ» (включая этапы прототипирования, дизайна, программирования, первоначальной заливки контента, согласования сайта с Заказчиком, размещения сайта на хостинге Заказчика);

• Проведение обучающего тренинга по работе с сайтом (обновлению контента) для персонала Заказчика;

•Интерфейс системы должен быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм. Все экранные формы пользовательского интерфейса должны быть выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации.

•**Дизайн веб-сайта должен быть разработан на основе прототипов и представлен минимум в 2-х вариантах**. Прототипы и макеты дизайна предоставляется в версии для настольного компьютера, для планшетов и для смартфонов. Из предоставленных макетов Заказчик выбирает один вариант, который дорабатывается и берется за основу.

•Заказчик может просить Исполнителя вводить какие-либо дополнительные изменения в уже выбранный им макет (до его окончательного утверждения), если они также будут одобрены Исполнителем в качестве улучшающих внешний вид сайта, его удобство использования пользователем, навигационную структуру и другие показатели.

•После утверждения и подписания макета Исполнитель приступает к следующему этапу работ, и Заказчик уже не может существенно менять свои требования к дизайну сайта. Иными словами, подписанный макет будет закреплен как рабочий (эталонный) в рамках данного проекта.

•Все страницы сайта должны быть выдержаны в едином стиле оформления. Дизайн сайта должен быть удобным и привлекательным для посетителей сайта. Объем графических элементов дизайна не должен ухудшать общую загрузку сайта, влиять на его производительность.

•Пожелания по графическому дизайну сайта Заказчик может передавать как в письменной, так и в устной форме. Такие пожелания могут быть обсуждены Сторонами: Заказчик ― в качестве эксперта в своей профессиональной области, Исполнитель – в качестве эксперта в области проектирования и разработки веб-сайтов.

•Все одинаковые элементы управления и данных должны быть оформлены одинаково в пределах одной типовой страницы и для всех типовых страниц. В частности, это относится к оформлению: кнопок, ссылок, таблиц, текстов (в том числе заголовков всех уровней, нумерованных и ненумерованных списков), форм (в том числе фильтров) и отдельных полей форм.

•Количество основных цветов, используемых для оформления всех элементов пользовательского интерфейса не должно превышать 3-х цветов. Контентная зона должна быть оформлена черным шрифтом на белом фоне.

•Количество начертаний шрифта, используемых для оформления всех элементов пользовательского интерфейса и данных не должно превышать 2-х шрифтов.

•Дизайн интерфейса должен быть разработан с учетом максимального облегчения навигации по сайту и принципов удобства использования пользователем, и будет решать следующие задачи:

 идентификация сайта: верхний (шапка) и нижний (футер) колонтитул страниц, единый стиль оформления информационного наполнения;

 ориентация пользователя в иерархической структуре сайта: главное меню, меню разделов;

 информирование о возможностях обратной связи с администрацией сайта: меню сервисов.

**Верстка, кроссбраузерность и просмотр с мобильных устройств**

Сайт должен разрабатываться под стандартные разрешения экрана.

Сайт должен корректно просматриваться с мобильных устройств (смартфонов, планшетов), отображаясь, на выбор Заказчика, в адаптивной или responsive (отзывчивой) верстке.

Сверстанные HTML-шаблоны сайта визуально должны быть полностью идентичны утвержденным Заказчиком макетам.

См. ниже основные разрешения экрана, под которые рисуется и адаптируется сайт:

Страницы сайта должны адекватно просматриваться (т.е. быть идентичны макетам и не иметь видимых дефектов) в следующих браузерах:

• Microsoft Internet Explorer, начиная с версии 9.0;

• Mozilla Firefox, начиная с версии 35.0;

• Opera, начиная с версии 18.0;

• Google Chrome, начиная с версии 35.0;

• Apple Safari, начиная с версии 8.0.

**Требования к системе администрирования сайта, CMS**

**CMS (Content Management System)**— система управления содержимым и настройками сайта, которая позволяет управлять структурой, текстовым и графическим содержимым сайта, задавать настройки для всего сайта или его отдельных разделов или модулей, управлять пользователями.

Не допускается использование «самописной» или студийной системы, разработанной Исполнителем.

Рекомендовано использование полноценных и международно разработанных CMS:

• Open Source (с открытым исходным кодом);

• профессиональных CMS (могут быть платными).

Выбранная CMS должна содержать встроенный тестовый редактор (WYSIWYG-редактор) для форматирования содержимого страниц, выполнения типовых операций по работе с содержимым без применения знаний языка разметки HTML:

Система управления контентом должна иметь стандартный для Windows интерфейс, отвечающий следующим требованиям:

• реализация в графическом оконном режиме;

• единый стиль оформления;

• интуитивно понятное назначение элементов интерфейса;

•отображение на экране только тех возможностей, которые доступны конкретному пользователю;

• отображение на экране только необходимой для решения текущей прикладной задачи информации;

• отображение на экране хода длительных процессов обработки;

• диалог с пользователем должен быть оптимизирован для выполнения типовых и часто используемых операций;

• для операций по массовому вводу информации должна быть предусмотрена минимизация количества нажатий на клавиатуру для выполнения стандартных действий.

Доступ для управления содержимым имеют пользователи, которым выдан логин и пароль для входа в CMS.

Система управления контентом cайта должна обеспечить администратору сайта возможность выполнения следующих действий:

• Добавление, редактирование и удаление текстов, видео и аудио файлов (статей, новостей, статического и динамического содержания);

• Редактирование мета-данных разделов (служебная информация для улучшения индексации Сайта поисковыми системами).

**Требования к программному обеспечению**

При разработке сайта рекомендовано использовать следующие языки программирования, запросов и разметки: PHP, SQL, JavaScript, HTML, CSS.

При разработке сайта рекомендовано использовать следующие программные средства: PHP, Postgresql, Apache

Программная часть сайта должна обладать следующими свойствами:

• удобство эксплуатации;

• надежность;

• модульность;

• настраиваемость;

• эффективность/производительность;

• расширяемостью.

• быстродействие с учетом требований к техническому оснащению

Базовые языковые версии:

• Казахский язык (написание в кириллической транскрипции);

• Русский язык;

Основной версией сайта, открывающимся по умолчанию, является казахская версия в кириллической транскрипции. Далее пользователь может выбрать удобную ему языковую версию.

Языковые версии отображаются во frontend-е системы, для удобства пользователей, работающих с сайтом. Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений) должны быть на выбранном пользователем языке сайта.

Перевод всего контента, всех системных и пользовательских файлов (включая переводы объектов навигации, функциональных кнопок и панелей и т.д.) на другие языки возлагается на Заказчика. Исполнитель «включает» новую языковую версию после получения всего необходимого контента.

**Требования к оптимизации под поисковые системы и системам аналитики сайта**

Система управления контентом сайта должна предоставлять возможность редактирования для сайта в целом таких параметров, как:

• title, description, keywords, заголовок верхнего уровня (H1);

• специалист должен иметь возможность редактирования файлов, не относящихся напрямую к системе администрирования, но важных для индексации: robots.txt. .htaccess, sitemap.xml.

Мета-теги и контент сайта должны быть оптимизированы Исполнителем на финальном этапе разработки, чтобы обеспечить продвижение сайта по ключевым словам (будут предоставлены Заказчиком отдельно) в поисковых системах.

Для получения расширенной статистики Исполнителем должны быть установлены и настроены счетчики систем веб-аналитики Google Analytics.

**Контент-менеджмент сайта**

В рамках первичного наполнения Исполнитель заполняет контентом все основные страницы сайта.

Заказчик обязан предоставить всю необходимую информацию для первичного наполнения проекта. Работы по написанию текстов не входят в обязанности Исполнителя. Заказчик предоставляет все необходимые Исполнителю текстовые и графические материалы, а также комментарии, касающиеся их содержания, объема, оформления и размещения.

Требования к форме передачи информации:

• Вся информация должна быть передана в электронном виде.

• Имена передаваемых файлов должны кратко выражать их содержимое.

• Текст должен быть набран аккуратно, без излишнего форматирования и дефектов.

Содержимое файлов должно быть четко структурировано по разделам сайта и

содержать достаточно сведений о назначении передаваемой информации.

**Разграничение доступа и права пользователей сайта**

Информация, размещаемая на сайте, является общедоступной. Пользователей сайта можно разделить на 3 типа, в соответствии с правами доступа:

1. Посетители

2. Редактор (контент-менеджер)

3. Администратор

Посетители имеют доступ только к общедоступной части сайта. Доступ к административной части имеют пользователи с правами редактора и администратора.

Редактор может редактировать материалы разделов.

Администратор может выполнять все те же действия, что и Редактор, и кроме того:

• добавлять пользователей с правами Редактора;

• добавлять и удалять разделы сайта.

Доступ к административной части должен осуществляться с использованием уникального логина и пароля. Логин выдается администратором сайта. Пароль генерируется автоматически и высылается пользователю на адрес, указанный при регистрации. В первый раз при попытке войти в административную часть система должна предлагать пользователю сменить пароль (ввести вручную новый пароль).

Для входа в рабочий кабинет администратору предоставляется единая точка входа. Доступ в систему осуществляется только авторизованными сотрудниками с персональным логином/паролем. Доступ в систему для каждого сотрудника компании должен устанавливаться индивидуально, исключая возможности передачи паролей другим лицам.

При необходимости, доступ в систему возможно предусмотреть только через определенные IP.

Управление ролями должно производиться полностью на стороне Заказчика.

Должно быть предусмотрено полное логирование операций с указанием логина сотрудника и даты-времени совершения операции. Должна сохраняться история изменения записей и отдельных полей (с указанием истории предыдущих значений). Включение/выключение данной возможности для определенных сущностей/полей должно быть доступно администратору.

**Требования к защите сайта от несанкционированного доступа и требования к безопасности**

Система должна обеспечивать защиту от несанкционированного доступа как в пользовательской части (фронтенд), так и в части административной панели сотрудников путем:

• Идентификации пользователей;

• Проверки полномочий пользователей при работе с системой;

• Разграничения прав доступа пользователей на уровне выполняемых задач

• Необходимо предусмотреть невозможность одновременного входа в систему 2 раза одним пользователем с разных рабочих станций;

• Все действия любого пользователя должны быть сохранены в логе системы.

• Система должна содержать избыточную информацию в базе данных для восстановления целостности в случае сбоя, либо намеренных вредоносных действий пользователей.

• В случае целенаправленных вредоносных действий пользователя (подбор пароля, подмена входных данных, попытка открыть страницы, явно для пользователя не предназначенные), система блокирует пользователя с соответствующим сообщением и контактами уполномоченного лица, а также оповещает системного администратора о подозрительном поведении пользователя.

• Должен создаваться и храниться бэкап системы на каждый день прошедшей недели, за каждую неделю месяца, и каждый месяц года (данное требование относится к хостингу, не к функционалу сайта).

Защищённая часть системы, содержащая конфиденциальную информацию о пользователях (административная часть) должна использовать "слепые" пароли (при наборе пароля его символы не показываются на экране либо заменяются одним типом символов; количество отображаемых символов не соответствует длине пароля).

**Требования к безопасности**

Вопросы безопасности хранения информации решаются средствами поставляемой системы и организационными мероприятиями, предпринимаемыми Заказчиком для обеспечения безопасности.

Администратор и оператор сайта имеют уникальные имена в системе (логины). При входе пользователя в систему, система запрашивает имя и пароль. В случае правильного ввода этих данных, сотрудник получает доступ к информации сайта, в ином случае – в доступе будет отказано.

Заказчик не должен разрешать доступ к системе лицам, не имеющим отношения к наполнению сайта, или предоставлять им какую-либо непубличную информацию о системе, – это противоречит требованиям безопасности сайта. Хранить пароли доступа рекомендуется в безопасном месте.

Сотрудники Заказчика должны позаботиться о том, чтобы их пароли не были слишком просты и очевидны для подборки злоумышленниками (например, не содержали имена сотрудников, номера их машин, сотовых телефонов и/или другой доступной информации).

Исполнитель не может (и не будет) отвечать за безопасность хранения информации в случае, если Заказчик распространил кому-либо данные доступа – логин/пароль (сотрудников Заказчика) к системе или другую конфиденциальную информацию о проекте, в том числе проектную документацию.

**Требования к надежности, резервному копированию и восстановлению данных**

**Требования к надежности**

Уровень хранения данных в системе сайта должен быть построен на основе современных реляционных или объектно-реляционных СУБД.

Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД. Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать документирование и протоколирование обрабатываемой в системе информации. Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

Структура базы данных должна быть организована рациональным способом, исключающим единовременную полную выгрузку информации, содержащейся в базе данных системы. Технические средства, обеспечивающие хранение информации, должны использовать современные технологии, позволяющие обеспечить повышенную надежность хранения данных и оперативную замену оборудования (распределенная избыточная запись/считывание данных; зеркалирование; независимые дисковые массивы; кластеризация).

**Требования к многопользовательскому режиму работы**

Система должна обеспечивать одновременную работу необходимого количества пользователей. Каждому пользователю назначаются права на выполнение операций и доступ к информации в Системе.

**Производительность и масштабируемость сайта**

Сайт должен предусматривать возможность масштабирования по производительности и объему обрабатываемой информации без модификации его программного обеспечения путем модернизации используемого комплекса технических средств. Время отклика сайта на действие пользователя не должно превышать 3 секунд.

**Требования к резервному копированию**

Должен создаваться и храниться бэкап сайта на каждый день прошедшей недели, за каждую неделю месяца, и каждый месяц года. ВАЖНО: данное требование относится к хостингу, не к функционалу сайта.

**Требования к надежности и сохранности информации при авариях**

Сайт будет предотвращать возникновение отказов в выполнении автоматизированных функций при ошибках пользователей. Система авторизации и распределения прав не допустит несанкционированного доступа к административной части, ее модулям и подсистемам. Вся информация должна на систематической основе архивироваться и сохраняться (данная обязанность лежит на хостинг-провайдере Заказчика).

**Требования к документации и обучению персонала работе с сайтом**

Исполнитель разрабатывает и передает Заказчику пакет документации для пользователей сайта в следующем составе:

Документация редактора (контент-менеджера) сайта:

• Должна быть передана в формате .pdf с исходными материалами в формате .doc

Документация администратора сайта

• Должна быть передана в формате .pdf с исходными материалами в формате .doc

• Должна содержать описание всех приёмов работы по администрированию и техническому обслуживанию сайта.

• Должна содержать описания всех процедур, связанных с обеспечением работоспособности, обслуживанием системы, а также руководства по действиям в случае возникновения внештатных ситуаций, восстановлению работы системы после сбоев, переносу с сервера на сервер.

• Должна содержать все необходимые данные авторизации в системе, актуальные на момент её передачи, руководство по изменению данных авторизации в условиях непосредственного доступа к файловой структуре сайта.

Исполнитель должен снабдить исходный код комментариями на русском языке.

Заказчиком должны быть определены должностные лица, ответственные за:

• администрирование сайта;

• наполнение сайта контентом, обновление контента;

• дальнейшее обучение персонала работе с сайтом.

К работе с сайтом, в ролик редакторов, должны допускаться сотрудники компании Заказчика, имеющие навыки работы на персональном компьютере, знакомые с пакетом MS Office, ознакомленные с правилами эксплуатации и прошедшие обучение работе с сайтом.

Режим работы редакторов сайта никак не влияет на производительность, работоспособность и функционирование сайта и определяется Заказчиком по своему усмотрению согласно текущим потребностям.

**2. Квалификационные требования, предъявляемые к персоналу поставщика:**

2.1. Наличие не менее 1 (одного) сертифицированного проект-менеджера («Project Management Professional» - Профессионал в Управлении Проектами) с высшим образованием.

2.1.2. В качестве подтверждения квалификации и опыта работника, потенциальный поставщик должен приложить следующие документы:

2.1.3. копию удостоверения личности;

2.1.4. копию диплома об окончании высшего учебного заведения;

2.1.5. копию трудового договора в должности проект-менеджера либо договор гражданско-правового характера на оказание услуг менеджера по проектам;

2.1.6. копию сертификата проект-менеджера.

2.2. Наличие не менее 1 (одного) основного сертифицированного программиста, с высшим образованием.

2.2.1. В качестве подтверждения квалификации и опыта работника потенциальный поставщик должен приложить следующие документы:

1. копию удостоверения личности;
2. копию диплома об окончании высшего учебного заведения;
3. копию трудового договора в должности программиста либо договор гражданско-правового характера на оказание услуг программиста;
4. копии нижеперечисленных сертификатов:

а) сертификат по программе «Основы работы с HTML»;

б) сертификат по основам поисковой оптимизации (SEO);

в) сертификат по программированию на AJAX;

г) сертификат по программированию на "Javascript";

д) сертификат «Введение в jQuery»;

е) сертификат по работе с CSS (не менее 1.0);

ж) сертификат по работе в СУБД MySQL;

з) сертификат по программе «Создание интернет-приложений в PHP 5».

2.3. Наличие не менее 1 (одного) дополнительного сертифицированного программиста, с высшим образованием.

2.3.1. В качестве подтверждения квалификации и опыта работника потенциальный поставщик должен приложить следующие документы:

1. копию удостоверения личности;
2. копию диплома об окончании высшего учебного заведения;
3. копию трудового договора в должности программиста либо договор гражданско-правового характера на оказание услуг программиста;
4. копию нижеперечисленных сертификатов:

а) сертификат по программе «Основы работы с HTML»;

б) сертификат по основам поисковой оптимизации (SEO);

в) сертификат по программированию на AJAX;

г) сертификат по программированию на "Javascript";

д) сертификат «Введение в jQuery»;

е) сертификат по работе с CSS (не менее 1.0);

ж) сертификат по работе в СУБД MySQL;

з) сертификат по программе «Создание интернет-приложений в PHP 5».

 2.4. Наличие не менее 1 (одного) сертифицированного web-дизайнера, с высшим образованием.

2.4.1. В качестве подтверждения квалификации и опыта работника потенциальный поставщик должен приложить следующие документы:

1. копию удостоверения личности;
2. копию диплома об окончании высшего учебного заведения;
3. копию трудового договора в должности дизайнера либо договор гражданско-правового характера на оказание услуг дизайнера;
4. копию соответствующего сертификата.