

Техническое задание (ТЗ)

Разработка региональной онлайн-базы данных.

1. Предыстория и контекст

Региональный экологический центр Центральной Азии (CAREC) внедряет информационный портал RESILAND CA+ в качестве общедоступной платформы для обмена знаниями, публикациями, новостями и проектными материалами, связанными с устойчивым управлением ландшафтами и их восстановлением в Центральной Азии.

В качестве дополнительного компонента к основному portalу RESILAND, CAREC требует наличия выделенной онлайн-базы данных — независимо разработанного и размещенного модуля, доступного через собственный поддомен (например, data.resilandca.net). Эта онлайн-база данных обеспечивает структурированное хранение, отправку материалов участниками и модерируемую публикацию материалов через удобный веб-интерфейс.

Хотя онлайн-база данных функционирует как технически независимый сайт, она спроектирована таким образом, чтобы быть неотличимой от основного портала по внешнему виду, ощущениям и пользовательскому опыту, представляя конечным пользователям единую экосистему RESILAND.

2. Цели

Цель онлайн-базы данных:

- Предоставить структурированное, доступное для поиска и фильтрации хранилище материалов (документов, публикаций), связанных с RESILAND.
- Предоставьте нескольким участникам (пользователям, не обладающим техническими навыками) возможность отправлять материалы через упрощенный интерфейс загрузки.
- Поддержка предварительной модерации и утверждения администратором перед публичной публикацией.
- Необходимо четко разграничивать (а) загрузку/хранение файлов и (б) публикацию новостей/объявлений.
- Проект должен функционировать как независимый, автономный сайт, обеспечивая при этом полностью бесперебойную работу для конечного пользователя в рамках более широкой экосистемы RESILAND.

3. Объем работ

Разработчик спроектирует и внедрит онлайн-базу данных в виде автономного сайта WordPress, развернутого на управляемом хостинге и доступного через выделенный

поддомен (например, data.resilandca.net). Решение будет реализовано с использованием конфигурации WordPress и стандартных плагинов, включая компонент библиотеки документов (например, Barn2 Document Library Pro или аналогичный).

Автономный сайт будет визуально и функционально интегрирован с основным порталом RESILAND CA+ за счет общего фирменного стиля, единой навигации и единого входа на основе Auth0, что обеспечит бесперебойную работу для всех пользователей.

Независимые источники данных (узбекский компонент):

Хотя CAREC предоставит базовый региональный набор данных, разработчик несет полную ответственность за независимую идентификацию, сбор, структурирование и загрузку материалов национального уровня, относящихся конкретно к Республике Узбекистан. Это включает в себя получение соответствующих государственных документов, правил лесного хозяйства, руководств по восстановлению ландшафта и тематических отчетов непосредственно от уполномоченных национальных органов. Система должна быть предоставлена с полностью интегрированным локализованным контентом и тегами в соответствии с утвержденной таксономией. Разработчик должен гарантировать, что после поставки система будет не просто пустой оболочкой, а полностью заполненным, готовым к немедленному использованию решением.

4. Ключевые принципы

- Автономная архитектура: онлайн-база данных разрабатывается и размещается независимо от основного портала RESILAND CA+ и доступна через собственный поддомен.
- Управляемый хостинг: развертывание на управляемой среде WordPress-хостинга (например, WordPress.com Business, Kinsta, WP Engine или аналогичной) — исключает необходимость самостоятельного управления сервером, DevOps и обновления безопасности.
- Единый пользовательский интерфейс: общая тема Astra, цветовая палитра, типографика и целостность навигации — пользователи воспринимают платформу как единое целое.
- Auth0 SSO: унифицированная аутентификация через существующий клиент RESILAND Auth0, исключающая дублирование регистрации и обеспечивающая согласованное управление ролями на обоих сайтах.
- Никакой разработки собственной серверной платформы или масштабной разработки пользовательских плагинов: функциональность достигается исключительно за счет настройки ядра WordPress, темы Astra и профессиональных сторонних плагинов.
- Предварительная модерация обязательна: все материалы, предоставленные авторами, должны быть одобрены администратором до публикации.
- Многоязычная поддержка: соответствует языкам портала RESILAND CA+ (английский, русский и соответствующие языки Центральной Азии).
- Возможность расширения сторонними разработчиками: автономная архитектура позволяет в будущем осуществлять независимую разработку или передачу проекта стороннему поставщику при условии соблюдения спецификации интеграции (клиент Auth0, система проектирования, таксономия).

5. Роли и права доступа пользователей

Следующие роли применяются к сайту «Онлайн-база данных». Управление ролями осуществляется централизованно через Auth0 и автоматически распространяется на установку WordPress.

Роль	Разрешения
Посетитель (Гость)	Просматривайте и ищите опубликованные материалы; скачивайте общедоступные документы. Регистрация не требуется.
Зарегистрированный пользователь	Пользователь авторизован; может получить доступ к материалам с ограниченным доступом, если это настроено. Не может отправлять контент.
Участник	Можно отправлять материалы через форму на лицевой стороне сайта. Публиковать напрямую нельзя. Роль предоставляется только после ручного утверждения администратором CAREC.
Редактор / Модератор	Может просматривать, утверждать, отклонять или запрашивать изменения в представленных материалах. Может публиковать утвержденный контент.
Администратор	Полный контроль: управление пользователями, назначение ролей, настройка таксономии, параметры плагинов, администрирование сайта.

6. Функциональные требования

6.1 Права доступа, регистрации и отправки материалов

- Сайт должен поддерживать самостоятельную регистрацию пользователей (создание учетной записи) через Auth0.
- Все вновь зарегистрированные пользователи получают роль по умолчанию «Зарегистрированный пользователь» (не являющийся участником).
- Права на публикацию предоставляются только после ручного утверждения администратором CAREC (повышение роли до участника через Auth0).
- Страница и форма отправки материалов доступны только авторизованным пользователям с ролью «Автор».

6.2 Поддерживаемые типы контента

Онлайн-база данных должна поддерживать как минимум следующие типы контента:

- Публикации (PDF, Word, PPT, информационные бюллетени)
- Проектные материалы (отчеты, методические указания, руководства)
- Наборы данных и файлы данных (Excel, CSV, ZIP-архивы)
- Ссылки на внешние ресурсы (например, панели мониторинга Power BI, внешние репозитории)

Примечание: Размещение больших геопространственных файлов (Shapefiles, GeoJSON , растровые слои) выходит за рамки данного раздела. Ссылки на геопространственные наборы данных могут осуществляться только через внешние ссылки.

6.3 Общедоступный интерфейс онлайн-базы данных

- Отдельная целевая страница, являющаяся главной страницей отдельного сайта (см. раздел 6.8).
- Строка поиска для поиска по ключевым словам в заголовках, описаниях, тегах и метаданных.
- Панель фильтров для структурированной фильтрации (на основе таксономии: страна, тема, тип, язык).
- Результаты отображаются в удобном табличном виде, соответствующем стилю главного портала «Центр знаний».
- Предварительный просмотр документа (если поддерживается плагином) и кнопка загрузки.
- Оптимизация постраничной навигации и производительности для постоянно пополняющихся коллекций.

6.4 Поля метаданных (минимум)

Каждая запись в базе данных должна содержать как минимум следующие поля метаданных:

- Название (при необходимости – многозначное)
- Краткое описание / резюме
- Тип контента (публикация / набор данных / отчет / руководство / другое)
- Страна (одна или несколько — контролируемый словарь)
- Тема / тематическая область (контролируемый словарь)
- Тип файла (PDF, DOCX, XLSX, внешняя ссылка и т. д.)
- Вложение файла или внешняя ссылка
- Теги / ключевые слова

6.5 Процесс подачи материалов участниками (предварительная модерация)

Все авторы должны быть явно одобрены администраторами CAREC, прежде чем им будет предоставлено право на отправку материалов. Отправленные материалы остаются в статусе «Ожидает проверки» и не отображаются публично до официального утверждения уполномоченным модератором. Этот процесс предварительной модерации является обязательным и не может быть обойден.

- Авторы могут получить доступ к упрощенной форме отправки материалов через навигацию по сайту (например, «Отправить материал»).
- Доступ к этой форме имеют только авторизованные пользователи с утвержденной ролью Участника.
- Форма позволяет загружать файлы и вводить все необходимые поля метаданных.
- Отправленные материалы хранятся в WordPress в статусе «Ожидает проверки».

- Редакторы/модераторы получают уведомление по электронной почте о поступлении новых материалов.
- Модераторы могут одобрять или отклонять заявки.
- В базе данных отображаются только одобренные элементы.
- Журнал аудита: система регистрирует дату отправки, имя участника и дату утверждения.
- Расширенный журнал аудита : Система должна вести автоматизированный непрерывный журнал аудита, регистрирующий все пользовательские сессии, отправленные материалы, изменения и события модерации. Каждая запись аудита должна однозначно идентифицировать пользователя, точную дату, метку времени и IP-адрес/MAC-адрес устройства, использованного для сессии.

6.6 Разделение загрузки и публикации

Процесс подачи материалов в онлайн-базу данных предназначен для структурированного хранения и контролируемой публикации материалов. Представленные материалы в базу данных не будут автоматически отображаться в разделе новостей RESILAND CA+. Новости и объявления публикуются в рамках отдельного редакционного процесса, управляемого редакторами портала на главном сайте.

6.7 Предварительный просмотр и визуализация файлов

Предварительный просмотр загруженных материалов будет осуществляться с помощью возможностей выбранного плагина библиотеки документов (например, Barn2 Document Library Pro) и стандартных браузерных программ просмотра. Базовая функция предварительного просмотра для распространенных форматов документов (PDF, документы Office) поддерживается там, где это позволяют плагины.

Онлайн-база данных не предоставляет возможности визуализации, отображения или интерактивного исследования геопространственных наборов данных в режиме реального времени. Геопространственные файлы, если на них есть ссылки, будут внешними и рассматриваться только как ресурсы для скачивания или удаленного размещения.

6.8 Специальная целевая страница

Поскольку онлайн-база данных функционирует как независимый веб-сайт, на ней будет размещена специально разработанная главная страница, обеспечивающая приоритет прямого доступа к данным:

- Основная зона поиска: заметная панель расширенного поиска (поддерживающая частичное совпадение, поиск по тегам и фильтрацию по полям метаданных) в сочетании с панелью быстрого доступа к фильтрам.
- Динамическая панель статистики: статистика базы данных в реальном времени (например, общее количество материалов, разбивка по странам, недавно добавленные записи).
- Сетка последних поступивших материалов: визуальные блоки, отображающие 5–10 наиболее недавно одобренных и опубликованных материалов.
- Панель навигации с постоянными перекрестными ссылками на главный портал RESILAND CA+.

6.9 Интеграция веб-аналитики

Интеграция. Автономная онлайн-база данных должна быть интегрирована с мощным аналитическим инструментом, в частности, Google Analytics 4 или Yandex Metrika , для сбора исчерпывающей статистики по аудитории. Разработчик отвечает за:

- Развертывание всех необходимых скриптов и тегов отслеживания на всех страницах автономного сайта.
- Настройка панелей мониторинга для сбора основных показателей: общее количество пользователей за определенный период времени, количество активных пользователей в день/месяц, вовлеченность пользователей и демографические отчеты.
- Обеспечение прямой регистрации основного аналитического аккаунта на имя конечного бенефициара (CAREC), сохраняя при этом полное институциональное право собственности на данные.

7. Интеграция с основным порталом RESILAND CA+

Несмотря на то, что онлайн-база данных разрабатывается независимо, она должна обеспечивать бесперебойную и единую работу совместно с основным порталом RESILAND CA+. Следующие требования к интеграции являются обязательными.

Архитектура интеграции

Главный портал (resilandca.net) ← —————→ Онлайн-база данных (data.resilandca.net)
Оба сайта имеют общие черты: учетную запись Auth0 SSO | дочернюю тему Astra | определения таксономии | перекрестные ссылки в навигации

7.1 Визуальная и брендинговая целостность

- Онлайн-база данных должна использовать ту же дочернюю тему Astra, цветовую палитру и типографику, что и основной портал RESILAND CA+ .
- В меню заголовка и нижнего колонтитула на отдельном сайте должны быть постоянные перекрестные ссылки на основной портал.
- Любые будущие изменения в дизайне основного портала должны быть отражены и на отдельном сайте.

7.2 Аутентификация и единый вход (SSO)

- Аутентификация осуществляется через существующий клиент RESILAND Auth0. Онлайн-база данных будет зарегистрирована как отдельное приложение в рамках того же клиента Auth0.
- Пользователь, зарегистрированный и прошедший аутентификацию на главном портале, автоматически распознается в онлайн-базе данных — отдельная регистрация не требуется.
- Назначение ролей (включая повышение до уровня "Участник") управляется централизованно в Auth0 и автоматически распространяется на оба сайта.
- Для обеспечения единого уровня аутентификации на автономном сайте будет настроен плагин Auth0 для WordPress (или аналогичный).

7.3 Таксономия и согласование содержания

- Структура таксономии (Страна, Тема, Тип, Язык), используемая в онлайн-базе данных, должна быть определена и согласована совместно и должна оставаться согласованной с любой таксономией, используемой на главном портале.
- Определения таксономии будут задокументированы в рамках спецификации интеграции.
- Разработчик должен предоставить четкое руководство по стандартным операционным процедурам (СОП), подробно описывающее точные шаги, которые администраторы CAREC должны предпринять для ручного копирования обновлений таксономии между двумя независимыми экземплярами WordPress.

7.4 Готовность к асинхронной интеграции (резервный протокол)

Зависимость от сторонних поставщиков (например, SCiO), предоставляющих учетные данные Auth0 или токены проектирования, не должна препятствовать развертыванию онлайн-базы данных. Если поступление данных от основной команды портала задерживается:

- Разработчик должен развернуть автономную базу данных, используя стандартную аутентификацию пользователей WordPress и нейтральную базовую тему Astra, чтобы гарантировать 100% функциональную готовность и возможность тестирования системы.
- Разработчик должен спроектировать систему таким образом, чтобы она была готова к использованию по принципу «подключи и работай» с плагином Auth0 SSO и приложением дочерней темы.
- В случае задержки с получением зависимостей от сторонних разработчиков, разработчик по-прежнему обязан установить их и завершить интеграцию в рамках послепродажной поддержки без дополнительной платы.

8. Нефункциональные требования

- Адаптивный дизайн: совместимость с мобильными устройствами, планшетами и настольными компьютерами.
- Производительность: быстрая загрузка, оптимизировано для доступа с низкой пропускной способностью в регионах Центральной Азии.
- Безопасность: управление доступом на основе ролей; запрет на публичный доступ к неопубликованным элементам; обязательное использование HTTPS. Автоматизированный журнал аудита должен быть строго защищен от несанкционированных изменений, ручных исправлений или удаления записей.
- Целостность данных: предотвращение случайного удаления; возможность восстановления с помощью резервных копий, созданных на управляемом хостинге.
- Доступность: платформа управляемого хостинга обеспечивает соглашение об уровне обслуживания (SLA), автоматическое резервное копирование и установку обновлений безопасности без вмешательства разработчиков или специалистов CAREC DevOps.
- Многоязычность: метки пользовательского интерфейса, фильтры, навигация и ключевые поля метаданных (Заголовок, Описание) поддерживают английский, русский и соответствующие языки Центральной Азии.

Доступность : дизайн пользовательского интерфейса и пользовательского опыта. должен придерживаться к признанным веб-доступности стандартам для пользователей с визуальными нарушениями. Это включает в себя :

- Сохранение контраста соотношения из в как минимум 4,5:1 для текста против фона изображения / цвета .
- Предоставление той способности к масштабированию / увеличению шрифта размеры без вызывая потерю из веб-содержания , потерю из функциональности или необходимость горизонтальной прокрутки .
- Внедрение обязательной альтернативы текста (alt) теги) для все изображения файлы и графические элементы к гарантировать совместимость с экраном читателя .
- Запрет тот использовать из мигающих баннеров , низкоконтрастные текстовые блоки или агрессивный цвет схемы что препятствовать читабельности .

9. Архитектура хостинга

Онлайн-база данных будет развернута в управляемой среде хостинга WordPress. Такой подход исключает необходимость в самостоятельном управлении серверной инфраструктурой, выделенных ресурсах DevOps и ручном обновлении безопасности, что снижает общую стоимость владения и долгосрочную операционную нагрузку для CAREC.

Рекомендуемый подход к хостингу

Управляемый хостинг WordPress (например, Kinsta, WP Engine или бизнес-план WordPress.com)

- Включает автоматические обновления безопасности, ежедневное резервное копирование и мониторинг доступности.
- Поддомен (data.resilandca.net) настроен через CAREC DNS
- Не требуется выделение VPS-серверов, настройка PHP или обслуживание на уровне сервера.
- Подписка на хостинг приобретается и поддерживается разработчиком в течение как минимум 60 месяцев, при этом после развертывания все права на административное управление передаются CAREC.

- Разработчик настроит среду WordPress, установит и настроит все необходимые плагины, а также развернет сайт на платформе управляемого хостинга.
- SSL/HTTPS предоставляется и управляется хостинговой платформой.
- Платформа управляемого хостинга обеспечивает ежедневное автоматическое резервное копирование с минимальным сроком хранения 30 дней.
- Размещение больших файлов геопространственных данных исключено — ссылки на наборы геопространственных данных предоставляются только через внешние ссылки.

Предоплаченный 5-летний цикл хостинга: Разработчик обязан приобрести и полностью оплатить подписку на управляемый хостинг WordPress на непрерывный период в 60 месяцев (5 лет) с даты окончательного запуска (Фаза 5). Эта предоплата должна быть включена в финансовое предложение проекта. После развертывания Разработчик должен передать CAREC полные права

администратора, контроль над выставлением счетов и корневые учетные данные хостинг-аккаунта.

10. Результаты работы

- Автономный сайт онлайн-базы данных, размещенный на управляемом хостинге и доступный через выделенный поддомен.
- Документ с описанием интеграции: конфигурация приложения Auth0, дочерняя тема Astra, определения таксономии, спецификация перекрестных ссылок навигации.
- Страница со списком документов в библиотеке, включающая поиск, фильтры, сортировку и постраничную навигацию.
- Специальная целевая страница с зоной поиска, панелью статистики и сеткой последних отправленных материалов.
- Реализована и задокументирована структура метаданных (таксономии и поля).
- Форма для отправки материалов авторами с возможностью загрузки файлов и предварительной модерацией.
- Настройка Auth0 SSO: Онлайн-база данных зарегистрирована как приложение в существующем клиенте RESILAND Auth0.
- Разработчик должен выполнить полное первоначальное заполнение базы данных. Этот критически важный результат состоит из двух обязательных потоков данных: 1) Региональные базовые данные. Массовый импорт и структурирование существующих материалов RESILAND, предоставленных CAREC в табличном формате (Excel/CSV), вместе с соответствующими прикрепленными файлами. 2) Локализованные национальные данные (Узбекистан). Специальный набор тематических материалов (документы, отчеты, публикации), независимо отобранных, проверенных и загруженных разработчиком, чтобы гарантировать, что база данных будет иметь непосредственную практическую ценность для конечного бенефициара.
- Разработчик отвечает за разрешение любых конфликтов форматирования и обеспечение правильной категоризации всех элементов из обоих потоков. Финальная база данных должна быть полностью заполнена и на 100% функциональна до окончательной сдачи и передачи. Пример заполнения контента (пример структуры таблиц предоставлен CAREC).
- Пакет документации: руководство для участников, руководство для модераторов, примечания по настройке для администраторов и стандартная операционная процедура (СОП) для ручной синхронизации таксономии.
- Протокол нагрузочного тестирования: Официальный отчет, подробно описывающий методологию, сценарии тестирования и подтвержденные показатели стабильности системы при требуемой нагрузке от одновременно работающих пользователей (минимум 500 подключений).

11. Этапы реализации и сроки.

Фаза	Месяцы	Основные виды деятельности
Фаза 0	Недели 1–4 (месяц 1)	Начало работы и подтверждение требований. Завершение разработки названия,

		поддоменов, таксономии и спецификации интеграции. Этап 0: Официальное утверждение документа «Спецификация интеграции».
Фаза 1		Настройка управляемого хостинга. Установка WordPress, тема Astra, настройка плагинов, интеграция Auth0 SSO. Этап 1: Официальное утверждение макетов пользовательского интерфейса и пользовательского опыта (UI/UX) со стороны CAREC и конечного бенефициара (Агентство по развитию лесов и зеленых зон, Борьба с опустыниванием, Республика Узбекистан). Без этого утверждения настройка бэкэнда невозможна.
Фаза 2	5–8 недели (2 месяц)	Пользовательский интерфейс базы данных и поиск/фильтрация. Макет страницы списка, поиск, фильтры, сортировка, пагинация, предварительный просмотр документов. Этап 2: Проверка интерфейса и основного поиска. Официальное утверждение разработанных компонентов пользовательского интерфейса, структуры сетки и точности логики поиска/фильтрации на основе таксономии с использованием тестовых данных. Без этого функционального утверждения настройка рабочих процессов на основе ролей в бэкэнде (этап 3) невозможна.
Фаза 3		Рабочий процесс для авторов и модерация. Форма отправки, процесс обработки заявок на рассмотрение, панель управления модератора, уведомления по электронной почте. Этап 3: Предварительная функциональная оценка, проведенная CAREC.
Фаза 4	9–12 недели (3 месяц)	Тестирование, пилотный проект и запуск контента. Тестирование образцов, комплексное тестирование рабочего процесса, публикация первой рабочей версии. Этап 4: Утверждение и одобрение пользовательского приемочного тестирования (UAT) для запуска в эксплуатацию. Первая рабочая версия опубликована в производственной среде. Официальное принятие со стороны CAREC и конечного бенефициара (Агентство по развитию лесов и зеленых зон, Борьба с опустыниванием, Республика Узбекистан).
Фаза 5	Недели 13–16 (месяц 4)	Улучшения и доработка. Усовершенствования на основе отзывов CAREC, документации и утверждения.

		Этап 5: Завершение проекта и передача объекта заказчику . Официально. исполнительный выйти подтверждающий что : • Все идентифицированные после запуска дефекты являются решено . • Все финальные документация (включая стандартная операционная процедура для таксономия синхронизация и пользователь гиды) это доставлено и утверждено от CAREC. • Полная корневая система администратор учетные данные и выставление счетов контроль для тот хостинг среда являются переведен в CAREC. • Предоплаченный 5-летний тариф хостинг и обслуживание в соответствии с соглашением об уровне обслуживания (SLA). цикл является официально активирован . • Система имеет был формально представлено к , и официально принял конечным бенефициаром (Агентство по развитию лесов и зеленых зон, борьбе с опустыниванием, Республика Узбекистан) без критический бронирование .
--	--	--

12. Критерии приемки

- Доступ к онлайн-базе данных осуществляется через ее поддомен, и она корректно функционирует на настольных компьютерах и мобильных устройствах.
- Навигация между главным порталом и онлайн-базой данных осуществляется плавно и визуально согласованно.
- Система единого входа Auth0 SSO работает: пользователь, прошедший аутентификацию на главном портале, распознается в онлайн-базе данных без повторной регистрации.
- Поиск и фильтры корректно работают для коллекции из 10 и более записей.
- Процесс отправки материалов авторами осуществляется от начала до конца: отправка → уведомление → утверждение → публикация.
- Неодобренные заявки не отображаются публично.
- Поля метаданных корректно сохраняются, фильтруются и отображаются.

12.1 Среда тестирования и протокол UAT

- Тестовая среда: Перед окончательным развертыванием разработчик должен предоставить полностью функциональную, защищенную паролем тестовую среду (например, staging.data.resilandca.net), которая точно соответствует спецификациям производственного сервера.

- Пользовательское приемочное тестирование (UAT): Заинтересованным сторонам CAREC и назначенным операторам от конечного бенефициара (Агентство по развитию лесов и зеленых зон, Борьба с опустыниванием, Республика Узбекистан) будет предоставлено не менее 14 календарных дней для проведения всестороннего тестирования всех ролей пользователей, рабочих процессов и точности локализации в тестовой среде.
- Устранение дефектов: Любые несоответствия в пользовательском интерфейсе/пользовательском опыте, проблемы в рабочем процессе или недостающие функциональные требования, выявленные конечным пользователем в ходе пользовательского приемочного тестирования, должны быть полностью устранены разработчиком без дополнительных затрат до окончательного утверждения запуска в эксплуатацию.
- Развертывание в производственной среде: Разработчик сможет перенести систему на рабочий производственный поддомен только после письменного одобрения тестовой среды.

Дефект Протокол классификации и отчетности: для максимальной эффективности пользовательского приемочного тестирования и стандартизации. тот дефект разрешение в процессе разработчик должен внедрить формальный дефект отслеживание система . Все идентифицированы . проблемы должен быть документированный в подробном « отчете об ошибке » и классифицированном в тот следующий категории :

- **Категория А (критическая) Дефект):** Тяжеловесный последствия система компоненты или активный операции , рендеринг главный функции непригодно для использования .
- **Категория В (Умеренная) Дефект):** Локализованный проблемы что делать нет предотвращать активный операция из основной компоненты .
- **Категория С (незначительная) Дефект):** Косметическое или проблемы с пользовательским интерфейсом (например , неясность) . ошибка сообщения , макет форматирование) что делать нет оказывать воздействие функциональность .
- **Категория D (Тестирование) Ошибка):** Ошибки возникающий от тест данные , методология или ожидаемый результаты .
- **Категория Е (спорная) Инцидент):** Проблемы отсутствует классификация консенсус между Разработчик и конечный бенефициар .

Тестирование должен только быть предмет к приостановка в тот событие дефекта категории А. Предшествующий к тот После окончательного утверждения проекта разработчик должен ... представить официальный « Отчет о результатах тестирования », содержащий краткое изложение результатов. тот число из выявлено и решено дефекты к категория .

13. Предположения и исключения

13.1 Предположения

- CAREC настроит DNS-запись поддомена (например, data.resilandca.net) таким образом, чтобы она указывала на среду управляемого хостинга.
- Существующий клиент RESILAND Auth0 будет доступен для настройки онлайн-базы данных в качестве нового приложения.
- CAREC предоставит первоначальный образец структуры базы данных (5–10 записей) и подтвердит таксономию метаданных перед началом второго этапа.

- CAREC предоставит консолидированную базу данных в формате Excel/CSV для первоначального массового импорта перед началом 4-го этапа.
- Дочерняя тема Astra и токены дизайна с главного портала RESILAND будут переданы команде разработчиков онлайн-базы данных.
- Все функции будут реализованы посредством настройки ядра WordPress, темы Astra и профессиональных сторонних плагинов. Разработка собственной серверной платформы или крупномасштабная разработка пользовательских плагинов не предусмотрены.

13.2 Исключения

- Самостоятельное размещение VPS-серверов или облачных серверов, настройка среды PHP или DevOps на уровне сервера.
- Размещение больших геопространственных файлов (Shapefiles, GeoJSON , растровые слои) — ссылки на такие наборы данных могут быть предоставлены только через внешние ссылки.
- Онлайн-визуализация, отображение или интерактивное картографирование геопространственных наборов данных.
- Разработка пользовательского плагина для WordPress или специализированного программного обеспечения для бэкэнда.
- Разработка дашбордов Power BI — только встраивание/ссылка.
- Автоматизированная интеграция с внешними платформами хранения файлов (Google Drive, SharePoint, OneDrive).
- Сложная автоматизация рабочих процессов, выходящая за рамки стандартных возможностей модерации WordPress.
- Техническое обслуживание, обновления или управление контентом основного портала RESILAND (описано в отдельном техническом задании).

Раздел 14. Квалификация и критерии оценки поставщиков (матрица баллов)

Оценка технических предложений будет проводиться по 100-балльной шкале. Минимальный технический балл, необходимый для прохождения этапа финансовой оценки, составляет 70 баллов.

1. Специфический опыт консультанта, имеющий отношение к заданию (40 баллов)

- **1.1. Присутствие на корпоративном рынке и общий опыт работы в сфере ИТ (20 баллов) :** Консультант должен продемонстрировать непрерывную историю деятельности и стабильность на рынке ИТ/разработки программного обеспечения. Распределение баллов:
 - *7 и более лет официального присутствия компании на рынке: 20 баллов. .*
 - *От 3 до 7 лет официального присутствия компании на рынке: 10 баллов .*
 - *Менее 3 лет присутствия компании: 5 баллов.*
- **1.2. Опыт работы в конкретной области (20 баллов):** Подтвержденный опыт успешного проектирования, разработки или внедрения онлайн-баз данных, геоинформационных систем или геопространственных (ГИС) систем мониторинга окружающей среды специально для государственных учреждений в лесном хозяйстве, экологии или землепользовании. Оценка будет учитывать

подтвержденную способность поставщика обрабатывать специализированные отраслевые данные (лесное хозяйство, ландшафт или охрана окружающей среды) и бесперебойно функционировать в рамках цифровых экосистем государственного уровня.

2. Адекватность предлагаемой методологии и плана работы (30 баллов)

- **2.1. План работы и график реализации (20 баллов):** Всесторонность, последовательность и реалистичность предлагаемого плана работы. Наивысшие баллы будут присуждаться предложениям, которые явно учитывают внутренние циклы проверки государственных органов и выделяют достаточно времени/ресурсов для взаимодействия с бенефициаром на всех этапах проекта.
- **2.2. Управление рисками и протокол пользовательского приемочного тестирования (10 баллов):** Ясность и эффективность предлагаемого алгоритма прохождения критических контрольных точек, в частности, контрольной точки 1 (утверждение пользовательского интерфейса/пользовательского опыта) и контрольной точки 5 (окончательное завершение проекта). Оценка будет сосредоточена на предлагаемой стратегии коммуникации и снижения рисков для обеспечения бесперебойного пользовательского приемочного тестирования (UAT) и гарантированного окончательного принятия без критических замечаний со стороны конечного бенефициара.

3. Квалификация и компетенции ключевых специалистов (30 баллов)

Консультант может предложить основную команду в сочетании с расширенным пулом экспертов (например, QA, DevOps, DBA, системные аналитики). Однако основная команда будет оцениваться следующим образом:

- **3.1. Руководитель группы / Старший специалист Разработчик бэкенда и ГИС (15 баллов):** Должен обладать глубокими знаниями в области архитектуры бэкенда и географических информационных систем (ГИС), применяемых к данным об окружающей среде/лесном хозяйстве.
 Распределение баллов:
 - *Более 5 лет соответствующего технического опыта: 15 баллов*
 - *3–5 лет : 10 баллов .*
 - *Меньше 3 лет : 0 баллов .*
- **3.2. Разработчик бэкенда и ГИС (10 баллов):** Подтвержденный опыт в структурировании пространственных данных и обработке данных на бэкенде.
 Распределение баллов:
 - *3 года и более соответствующего опыта: 10 баллов.*
 - *1–2 года : 5 баллов .*
 - *Меньше 1 года : 0 баллов .*
- **3.3. Фронтенд -разработчик / Специалист по пользовательскому интерфейсу (5 баллов):** Опыт разработки пользовательских интерфейсов для баз данных или картографических платформ.
 Распределение баллов:
 - *2 года и более соответствующего опыта: 5 баллов.*
 - *Меньше чем 2 года : 0 баллов .*

Раздел 15. График платежей и транши.

Оплата услуг будет произведена в три этапа. Обязательным предварительным условием для обработки любого счета и оплаты компанией CAREC является предварительная проверка и официальное утверждение соответствующих результатов и этапов конечным бенефициаром (Агентство по развитию лесов и зеленых зон, борьбы с опустыниванием Республики Узбекистан).

Оплата будет производиться строго в зависимости от успешного завершения этапов проекта и официального утверждения соответствующих «этапов», как определено в разделе 11 настоящего технического задания.

1 транш : 30% от общей стоимости контракта (Начало, проектирование и настройка)

- **Условия для оплаты :**
- Завершение Этапа 0 и Этапа 1.
- Предварительное утверждение и официальное утверждение документа «Спецификация интеграции» конечным бенефициаром (Этап 0).
- Предварительное утверждение и официальное утверждение макетов пользовательского интерфейса/пользовательского опыта конечным бенефициаром (Этап 1).
- Документальное подтверждение того, что управляемая среда хостинга WordPress приобретена и разработчик полностью инициировал обязательный 60-месячный (5-летний) предоплаченный цикл.

2 транш : 40% от общей стоимости контракта (основная разработка, UAT и запуск в эксплуатацию)

- **Условия для оплаты :**
- Завершение Фазы 2, Фазы 3 и Фазы 4.
- Предварительное одобрение конечным бенефициаром разработанных компонентов пользовательского интерфейса, логики поиска/фильтрации на основе таксономии и рабочего процесса модерации участников (этапы 2 и 3).
- Успешное завершение 14-дневного периода пользовательского приемочного тестирования (UAT) в тестовой среде с полным устранением всех выявленных дефектов без дополнительных затрат к удовлетворению конечного бенефициара.
- Официальное подтверждение UAT конечным бенефициаром и успешное развертывание первой рабочей версии на рабочем домене (этап 4).

3 транш : 30% от общей стоимости контракта (Окончательная передача и закрытие)

- **Условия для оплаты :**
- Завершение Фазы 5.
- Передача и предварительное утверждение Конечного Бенефициаром и CAREC всей окончательной документации, включая стандартную операционную процедуру (СОП) для синхронизации таксономии и руководства для пользователей/модераторов.
- Полная передача полных учетных данных корневого администратора и контроля за выставлением счетов для среды хостинга непосредственно CAREC.
- Окончательное подписание руководством, подтверждающее, что система официально принята Конечным Бенефициаром без критических замечаний (Этап 5).