Функциональные требования
к специальному программному обеспечению подтверждения выполнения транспортировки и передачи отходов строительства и сноса на объект сортировки и переработки в цифровом формате в режиме реального времени в городе Астане

1. Специальное программное обеспечение подтверждения выполнения транспортировки и передачи отходов строительства и сноса на объект сортировки и переработки в цифровом формате в режиме реального времени (далее - СПО) предназначено для автоматизации управления и контроля за вывозом отходов сноса с объектов сноса, транспортом, полигонами и взаимодействия пользователей с различными ролями.

Общие требования к СПО:

- регистрация и авторизация организаций и пользователей.
- внесение сведений: об объектах сноса, объектах управления отходами (Полигон), транспорте для вывоза отходов сноса.
- выбор исполнителя и выполнение работ по транспортировки отходов сноса.

1. Регистрация и аутентификация пользователей

Для выполнения требований Исполнитель должен применить подсистему, обеспечивающую регистрацию организаций и аутентификацию пользователей.

Подсистема должна включать следующие функции:

- регистрацию организаций и аутентификацию пользователей.
- типы пользовательских ролей и их функционал.

1.1 Регистрация организаций и аутентификация пользователей

Регистрация организаций должна осуществляться через специальную форму, где пользователь должен указать следующие данные:

- полное и сокращенное наименование.
- БИН, юридический и почтовый адреса.
- данные руководителя (ФИО, должность).
- реквизиты (расчетный, корреспондентский счета, банк, БИК, НДС).

Регистрация пользователей в СПО должна осуществляться одним из способов: через специальную форму или через приглашение администратора организации/системы.

Карточка сведений о пользователе должна содержать следующую информацию:

- ФИО, почту, номер телефона.
- логин и пароль.

- организацию и роль.

СПО должно поддерживать:

- аутентификацию пользователей по логину/паролю или через приглашение администратора.
- функции смены логина и пароля для авторизованных пользователей.
- восстановление пароля для неавторизованных пользователей.

1.2 Типы пользовательских ролей и их функционал

СПО должно предусматривать следующие типы ролей:

- Организатор конкурса: согласование объектов сноса, просмотр данных о ходе исполнения работ по вывозу отходов на объектах сноса;
- Подрядчик по сносу: создание объектов сноса, определение перевозчика на объект сноса, создание рейсов вывоза отходов;
- Полигон: создание объектов управления отходами, приемка рейсов вывоза отходов;
- Перевозчик: создание транспортных средств, настройка трансляции телеметрии транспортных средств, назначение транспортных средств на исполнение работ по вывозу отходов.

2. Внесение сведений об объектах сноса, объектах управления отходами, транспорте

2.1 Учет данных об объектах управления отходами

В личном кабинете Полигона должна быть предусмотрена функциональность для создания карточки, содержащей сведения об объекте управления отходами, содержащей сведения:

- наименование, адрес, координаты объекта;
- режим работы объекта;
- контактные данные (ФИО, должность, телефон, email);
- лимиты (куб.м. и тонн в год), виды отходов с указанием стоимости утилизации.

2.2 Учет данных о транспортных средствах

В личном кабинете Перевозчика должна быть предусмотрена возможность создания карточки сведений о транспортном средстве, содержащей сведения:

- тип, марку, модель, гос.номер;

- вместимость кузова, грузоподъемность, год выпуска;
- трекер телеметрии.

2.3 Размещение объектов сноса на оказании услуг по вывозу отходов

В личном кабинете Подрядчика по сносу должен быть предусмотрен функционал для создания карточки объекта сноса, содержащей сведения:

- наименование объекта, адрес, координаты объекта;
- сроки сноса, контактные данные;
- виды отходов;
- условия оплаты за перевозку и утилизацию, максимальную стоимость перевозки.

При публикации объекта сноса в СПО необходимо предусмотреть возможность согласования данного объекта с организатором конкурса.

3. Выбор исполнителя и выполнение работ по транспортированию отходов

3.1 Выбор исполнителя работ по транспортированию

После согласования Организатором конкурса объекта сноса, СПО публикует заявку на сбор предложений от транспортных компаний.

В личном кабинете перевозчиков должна быть предусмотрена возможность просмотра заявок, а также возможность подачи ценовых предложений к активным заявкам.

Подрядчик по сносу должен видеть поступающие предложения перевозчиков, с возможностью выбора исполнителя работ.

После выбора исполнителя СПО должно формировать проект четырехстороннего договора.

3.2 Назначение транспорта и водителей на выполнение работ

После загрузки подписанного четырехстороннего договора в личном кабинете Перевозчика СПО должно обеспечить возможность назначить список водителей и транспортных средств выбранных для исполнения договора, с возможностью корректировки данных список в процессе исполнения договора.

3.3 Планирование рейсов по договору

В личном кабинете подрядчика по сносу должна быть предусмотрена возможность создания рейсов по подписанному договору, со списком исполнителей отправленным перевозчиком для выполнения данного рейса.

Карточка рейса должна включать следующую информацию:

- договор на исполнение работ;
- транспортное средство, водитель транспортного средства;
- время создания рейса.

3.4 Мобильное приложение водителя

В подсистеме работы с заказами должно быть реализовано мобильное приложение водителя.

Мобильное приложение СПО должно обладать следующим функционалом:

- отображение рейсов назначенных водителю;
- отправка отчетов о выполнении рейса с фотофиксацией, а также отправку отчетов о невозможности выполнения рейса

3.5 Принятие рейсов Полигоном

В личном кабинете Полигона должна быть возможность просмотра списка рейсов назначенных к вывозу на объект управления отходами.

По каждому поступающему рейсу представитель Полигона должен иметь возможность принять рейс, указав при этом фактическую массу принятых отходов по результатам взвешивания.

В СПО должно отображаться статистика объектов сноса по фактическому количеству принятых отходов.

4. Завершение договора

После завершения всех работ Подрядчик по сносу должен иметь возможность перевести объект сноса в статус «На оплате».

В СПО должно быть предусмотрено возможность загрузки:

- Актов выполненных работ полигоном для направления их организатору конкурса;
- Актов выполненных работ перевозчиком для направления их подрядчику сноса.

После формирования актов на услуги СПО/оплата услуг СПО, представитель СПО переводит объект сноса в выполненный.