

Построение системы оптимальных кольцевых маршрутов с учетом подачи и возврата мусоровоза в АТП по критерию минимального добавочного пробега

Расчет необходимого количества мусоровозов на маршруте

Планирование сменно-суточных заданий водителям

Рис. 4.8. Алгоритм оптимизации движения автотранспорта, перевозящего мусор, с минимальными транспортными издержками

4.6. Решения по конструкции контейнерных площадок, требования по их эксплуатации

Контейнеры

Конструкция контейнерной площадки выбирается в зависимости от типа контейнеров, расположенных на ней. В зависимости от системы сбора контейнеры подразделяются на контейнеры для раздельного сбора и контейнеры для смешанного сбора. По степени мобильности, контейнеры подразделяются на мобильные (с колесиками) и стационарные. По материалу, из которого изготовлены, контейнеры бывают металлическими и пластиковыми. По виду покрытия: окрашенные или оцинкованные. По степени изолированности от внешних факторов делятся на контейнеры с крышкой и без (крышка помогает предотвратить проникновение в контейнер грызунов и распространения неприятных запахов). По емкости контейнеры для ТКО как правило бывают в диапазоне от 0,4 до 6 м³. Для установки на контейнерных площадках применяются несменяемые контейнеры емкостью 0,75-1,1 м³. Их конструктивные показатели обеспечивают совместимость со всеми современными типами отечественных мусоровозов. Контейнеры бывают заглубленными (расположенными ниже уровня земли) и установленными на грунте или на контейнерной площадке.

Авторами проекта рассмотрены варианты применения различных контейнеров. В результате анализа выбраны пластиковые контейнеры емкостью 1,1 м³ на колесиках (рис. 4.9).



Рис. 4.9. Мусорный контейнер МКИ-1100

Большие мусорные контейнеры типа МКИ-1100 в пластиковом исполнении изготовлены из полиэтиленового полимера низкого давления, который на длительный срок защищен от ультрафиолетового излучения. Оснащены стопором колес или стояночным тормозом, корпус изготовлен из полиэтиленового полимера низкого давления, который на длительный срок защищен от ультрафиолетового излучения; оснащены стопором колес или стояночным тормозом; на днище установлена горловина для слива жидкости.

Конструкция контейнерных площадок

Основной системой сбора и удаления ТКО на рассматриваемой территории является система несменяемых контейнеров.

На I очередь и расчетный срок планируется в жилой среднеэтажной застройке, индивидуальной и малоэтажной застройке, а также у стационарных магазинов, на территориях школ, рынков и т.п., разместить специальные площадки для мусоросборников - контейнерные площадки.

В Арамильском городском округе площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5.

Расстояние от контейнерной площадки до окон лечебного учреждения должно быть не менее 25 м, площадка мусоросборников от предприятий общественного питания до жилых домов должна быть не менее 25 м.

Места размещения контейнерных и бункерных площадок и тип ограждения определяются по согласованию с территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Свердловской области в Чкаловском районе г. Екатеринбурга в г. Полевской и в Сысертском районе и другими специализированными организациями.

Площадки под контейнерами и бункерами-накопителями, а также подъезд для спецтехники должны иметь твердое покрытие, 3-стороннее ограждение высотой 1,5-2 м и освещение.

Площадки для установки сборников должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие с уклоном в сторону проезжей части 0,02 %, быть удобны в отношении их уборки и мойки. Территория площадки должна соответствовать размерам и числу сборников, причем со всех сторон необходимо оставлять место во избежание загрязнения почвы. Контейнеры должны устанавливаться от ограждающих конструкций не ближе 1 м, а друг от друга - 0,35 м. Для создания живой изгороди вокруг площадок рекомендуется использовать следующие виды зеленых насаждений: смородину золотистую, барбарис обыкновенный, боярышник и др.

Ограждение площадок могут быть запроектированы в кирпичном, бутовом, металлотетчатом и железобетонном вариантах, что позволяет осуществлять их строительство, исходя из наличия местных строительных материалов и изделий.

Контейнерные площадки должны примыкать к сквозным проездам. Машины с манипулятором в течение одной остановки могут разгружать не более 3-х контейнеров, что также должно учитываться при определении ориентировочного количества контейнерных площадок.

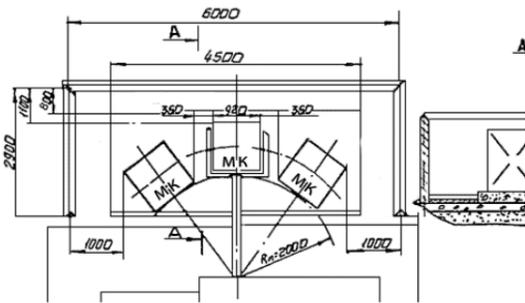


Рис. 4.10. Устройство контейнерной площадки

Рассмотрены схемы контейнерных площадок фирм ООО «Кавалер», ЗАО «Паритет», ОАО «Евроконтейнер», ООО «Эко-Стандарт», ООО «Сезам-Д».

Схема площадки для контейнеров КПА-2

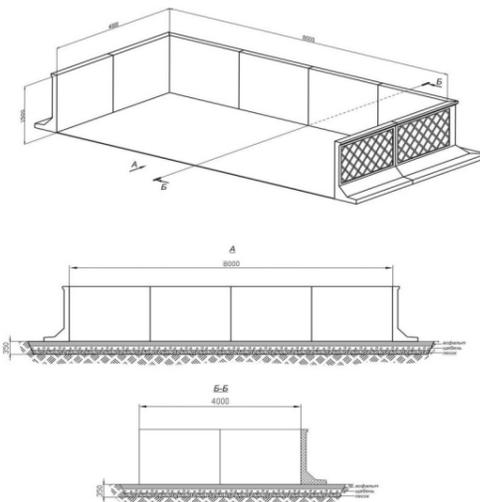
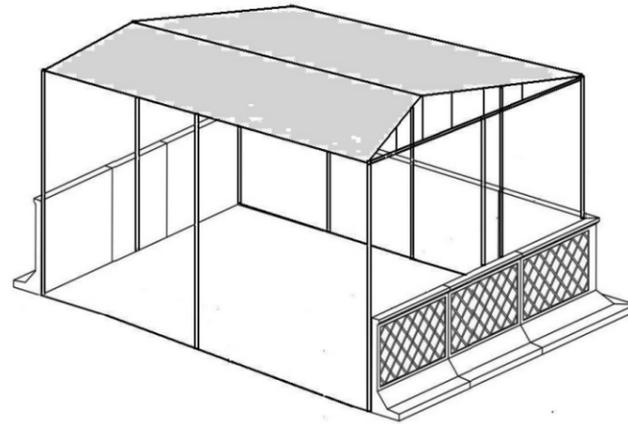


Схема площадки для контейнеров
КПлКр-3 6000 x 8000 x 5500



Площадка может изготавливаться как с крышей, так и без крыши.

КПл-3 (без крыши) - 293 000руб.
КПлКр-3 (с крышей) - 572 000руб.

Можно разбить изготовление и установку на два этапа.
1 этап - изготовление плиты 9x7 м. с закладными и установка бетонного ограждения.
2 этап - изготовление и монтаж каркаса и кровли.

Площадка для мусорных контейнеров КПл-3 (8*6)

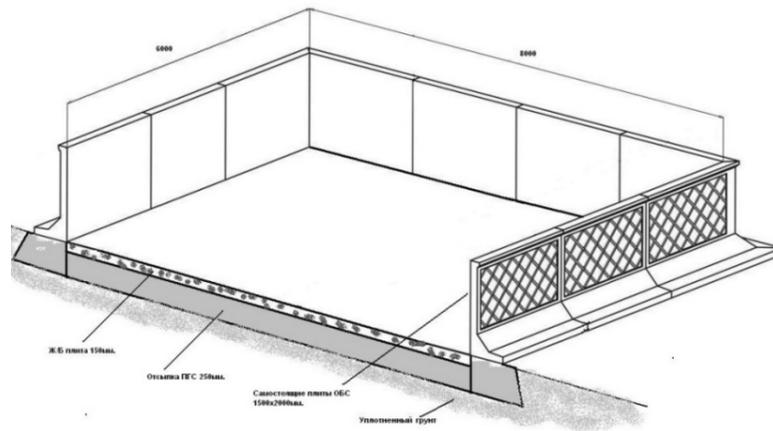


Рис. 4.13. Схема контейнерной площадки КПл-3 фирм ООО «Кавалер»

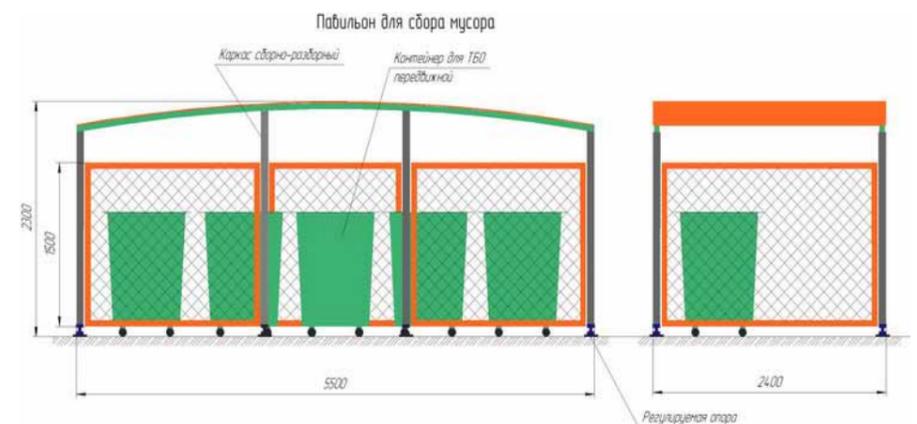


Рис. 4.14. Контейнерная площадка

