

Расчет образования отходов

На этапе строительства

№200301. Смешанные коммунальные отходы (твёрдо бытовые отходы)

Расчет образования твердых бытовых отходов при строительстве объекта проведен исходя из нормативов образования ТБО на предприятиях и организациях.

При норме образования ТБО - 0,3 м³/год на одного работника, 0,25 т/м³- плотность ТБО.

Таким образом, количество ТБО составит:

$$0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 * 44 \text{ чел.} = 3,3 \text{ тонн.}$$

На период строительства (210 дней) объем образования ТБО составит:

$$(3,3 \text{ тонн} * 210 \text{ дней}) / 365 \text{ дней} = 1,89863 \text{ тонн.}$$

ТБО собираются в контейнеры на оборудованных площадках и вывозятся по графику согласно договору с мусоровывозящей компанией для передачи на полигон ТБО.

№170904. Другие отходы строительства и сноса (строительный мусор)

Количество образующихся строительных отходов, в процессе строительномонтажных и отделочных работах ориентировочно составляет – 5 тонн;

Строительные отходы собираются на отведенной площадке и по мере накопления вывозятся на специализированной предприятие по договору для захоронения на полигоне ТБО.

№150110* // С43 // Н4+6. Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (отходы ЛКМ)

Количество образующихся отходов тары из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ) определяется по формуле:

$$M = M_t * n + M_{кр} * a, \text{ т/год.}$$

$M_{кр}$ – масса краски в таре, 250 кг;

M_t – масса тары, 0,017 т;

n – количество тары, 19 шт. -

a – содержание остатков краски, 0.01г;

$$M = 0,017 * 19 + 0,25 * 0,01 * 19 = 0,323 + 0,0475 = 0,3705 \text{ т/период.}$$

На период строительства место хранения отходов от покрасочных работ является существующая площадка ТБО. Откуда далее вывозится по договору со специализированной организацией на утилизацию на полигон ТБО.

№120101. Опилки и стружка черных металлов (огарки сварочных электродов)

Количество электродов, применяемых в производстве, соответствует данным предприятия.

Объем образования отработанных огарков электродов рассчитывается по формуле:

$$M_{ог.} = M * a, \text{ т/г}$$

Где $M_{ог.}$ – масса образующихся огарков, т/год;

M – масса израсходованных сварочных материалов, т/год (0,073 т/период);

a – массы электродных материалов (0,015 т)

$$M_{ог.} = 0,073 * 0,015 = 0,0011 \text{ т/период}$$

Огарки электродов временно хранятся на территории склада металлолома в металлических ящиках и передаются на спецпредприятия по договору для утилизации.

На этапе эксплуатации

№200301. Смешанные коммунальные отходы (твёрдо бытовые отходы)

Расчет образования твердых бытовых отходов при эксплуатации объекта проведен исходя из нормативов образования ТБО на предприятиях и организациях.

При норме образования ТБО - 0,3 м³/год на одного работника, 0,25 т/м³- плотность ТБО. Таким образом, количество ТБО составит:

$$0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 * 12 \text{ чел.} = 0,9 \text{ тонн в год.}$$

ТБО собираются в контейнеры на оборудованных площадках и вывозятся по графику согласно договору с мусоровывозящей компанией для передачи на полигон ТБО.

Кодификация и объемы накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период строительства	Код отходов	Уровень опасности отходов
1	2	3	4
Опилки и стружка черных металлов (огарки сварочных электродов)	0,0011	№120101	Неопасный
Смешанные коммунальные отходы (твёрдо бытовые отходы)	1,89863	№200301	Неопасный
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (отходы ЛКМ)	0,3705	№150110* // C43 // H4+6	Опасный

Кодификация и объемы накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/период эксплуатации	Код отходов	Уровень опасности отходов
1	2	3	4
Смешанные коммунальные отходы (твёрдо бытовые отходы)	0,9	№200301	Неопасный

Расчет образования отходов на период эксплуатации приведен для ориентировочной оценки воздействия на объекты окружающей среды, т.к. после окончания строительства и сдачи комплекса в эксплуатацию Застройщик передает комплекс управляющей компании.

Уровень влияния размещения отходов производства на состояние компонентов окружающей среды оценивается как незначительное при условии соблюдения нормативов образования отходов, их своевременной утилизации и захоронения. Лимиты размещения отходов не устанавливаются так как все отходы сдаются специализированным организациям на утилизацию и захоронение.