

### **Баланс водопотребления**

Персонал на период строительства составляет 480 человек. Согласно СНиП 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» расход воды для административных работников составляет 25 литров в сутки.

Расход воды составит:

$$480 \cdot 25 / 1000 = 12 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

$$12 \cdot 528 \text{ (22 мес. - 528 дн.)} = 6336 \text{ м}^3/\text{период.}$$

Объем воды технической составит – 85070,1360699 м<sup>3</sup>.

## **РАЗДЕЛ 6**

### **8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами:**

Оценка текущего состояния управления отходами: управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления объекта **«Сети и коммуникации планировочного района Мынжылдык (ранее Строительство инженерных коммуникаций нового Университета в г. Астане.). Корректировка»**.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов должно производиться в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами, требованиями международных стандартов, а также внутренними стандартами **«Сети и коммуникации планировочного района Мынжылдык (ранее Строительство инженерных коммуникаций нового Университета в г. Астане.). Корректировка»**.

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на проектируемом объекте **«Сети и коммуникации планировочного района Мынжылдык (ранее Строительство инженерных коммуникаций нового Университета в г. Астане.). Корректировка»** - источников их образования.

**Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)** образуются при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов, ветошь, кисти, валики и т.д. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

**Смешанные коммунальные отходы** образуются в процессе жизнедеятельности персонала. В состав ТБО входят также и маски, используемые сотрудниками, как средства индивидуальной защиты (маски относятся к медицинским отходам класса «А» (неопасные медицинские отходы, подобные ТБО). Твердые бытовые отходы складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

**Смешанные отходы строительства и сноса** образуются в ходе строительных работ и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, боя кирпича, остатков цемента и т.д. Складываются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению и удалению или используется как вторичное сырье на собственные нужды.

**Отходы сварки** представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта оборудования и автотранспорта. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах),

передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

**Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)** образуется в результате протирки замаслянного оборудования, ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

**Также при строительстве образуются: отходы полиэтилена, отходы битума, известковые отходы. При эксплуатации спец. автотранспорта образуются: отработанные моторные масла, отработанные шины, фильтры отработанные.**

#### **Смешанные коммунальные отходы - ТБО**

Количество планируемых рабочих при строительстве – 480 человек

Норма образования ТБО на одного человека – 0,3 м.куб/год

Плотность ТБО – 0,25 т/м.куб

Планируемое образование ТБО  $480 \cdot 0,3 \cdot 0,25 = 36/365 = 0,098 \cdot 528 = 51,744$  т.

Временное складирование отходов на срок **не более шести месяцев** в специально установленных контейнерах с различной маркировкой, которые устанавливаются для минимизации негативного влияния твердо-бытовых отходов на окружающую среду и на здоровье человека. Вывоз отходов будет осуществляться на городской полигон твердых бытовых отходов по договору со сторонней организацией.

В соответствии со ст.351 Экологического Кодекса на полигонах твердых бытовых отходов должна быть предусмотрена обязательная сортировка отходов по видам, указанным в подпунктах 6), 10), 11), 12), 13), 14), 15), 16) и 17) пункта 1 настоящей статьи 351 ЭК РК.

Сортировка твердых бытовых отходов осуществляется с соблюдением национальных стандартов, включенных в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Требования к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору, определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями настоящего Кодекса и с учетом технической, экономической и экологической целесообразности.

Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

#### **Смешанные отходы строительства и сноса - Строительные отходы**

##### **Строительные отходы**

На данном объекте за период проведения работ (22 месяца – 528 дней) могут образовываться строительные отходы, примерно в количестве 200 тонн строительного мусора (согласно сметному расчету), сдача строительного мусора будет определена по факту во время образования данного вида отхода.

Согласно ст. 376 ЭК РК п.2,3,4:

- строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте;

- смешивание строительных отходов с другими видами отходов запрещается, кроме случаев восстановления строительных отходов в соответствии с утвержденными проектными решениями;

- запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

Временное складирование отходов в специально установленных контейнерах. Временное хранение отходов предусмотрено в срок не более шести месяцев. Будет заключен договор со специализированной организацией для вывоза строительных отходов на специально отведенные места.

**Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации,**  
**содержащие опасные вещества**

**Осадок от мойки колес**

Уровень опасности - опасный отход, так как в составе осадка от мойки колес имеется нефтяная пленка.

Объем сточных вод, поступающих в песколовку, -  $V$ , м<sup>3</sup>/год. Удельный норматив образования влажного осадка (песок + взвесь) - 0,15 кг/м<sup>3</sup>.

Норма образования отхода –  $M = V \cdot 0,15 \cdot 0,001$ , т/год.

$M = 394,47 \cdot 0,15 \cdot 0,001 = 0,059$  т/год.

Отходы со строительной площадки передаются специализированной организации по договору для дальнейшей утилизации.

**Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами**  
**(тара из-под ЛКМ)**

Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жечь – 94-99, краска – 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Уровень опасности отходов – янтарный список.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ки} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары, т/год;

- число видов тары;

$M_{ки}$  - масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;

$\alpha_i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ки}$  0,05

На строительство объекта используется 7,784979397 тонн лакокрасочных материалов. ЛКМ поступают в металлических банках по 10,0 кг, масса пустой банки составляет около 0,5 кг, число единиц тары  $n = 778$  шт.

Планируемое образование тары из-под краски =  $0,0005 \cdot 778 + 7,784979397 \cdot 0,05 = 0,389 + 0,38924897 = 0,77824897$  т.

Для временного хранения тары из-под лакокрасочных изделий предусмотрен контейнер. Вывоз тары из-под ЛКМ будет осуществляться на специализированный полигон согласно договору.

**Отходы сварки**

Норма образования отходов ( $N$ ) рассчитывается по формуле:

$$N = M_{\text{ост.}} \cdot a, \text{ т/год},$$

где:  $M_{\text{ост.}}$  – фактический расход электродов – 72,22329904 т/год

$a$  – 0,015 от массы электрода

$$N = 72,22329904 \cdot 0,015 = 1,083349486 \text{ т/год}$$

Огарки сварочных электродов будут собираться в специальный ящик, установленный на твердом покрытии. Временное хранение отходов предусмотрено в срок

не более шести месяцев, после окончания строительных работ передаются специализированной организации согласно договору.

**Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)**

Планируемый объем ветоши составит – 2,699738132 тонн в год промасленной ветоши (по сметному разделу).

Расчет промасленной ветоши – нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ).

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0.12 * M_0, \quad W = 0.15 * M_0.$$

$$W = 0.15 \times 2,699738132 = 0,40496072; \quad M = 0,12 \times 2,699738132 = 0,323968576;$$

$$N = 2,699738132 + 0,40496072 + 0,323968576 = 3,428667427 \text{ т/год}$$

Для временного хранения предусматривается специальная емкость, установленная в определенной месте с твердым покрытием с плотно закрывающейся крышкой, предотвращающая попадание атмосферных осадков (дождя, снега). Временное хранение отходов предусмотрено в срок не более шести месяцев, далее передаются специализированной организации согласно договору.

**Отходы полиэтилена**

Количество полиэтиленовых мешков -  $N$ , шт./год, масса мешка -  $m$ , т.

Количество использованных мешков зависит от расхода сырья.

Норма образования отхода,  $M_{отх} = N \cdot m$ , т/год.

$$M_{отх} = 200 * 0,5 \text{ кг} = 0,1 \text{ тонн/год}$$

**Отходы битума**

Норма образования отхода принимается по факту. Ориентировочно может быть рассчитана исходя из опытных данных, согласно которым удельное количество составляет  $(0,7-1,0) \cdot 10$  т/т; при этом норма образования отхода ( $N$ ) составляет:

$$N = (0.7 - 1.0) \cdot 10^{-4} \cdot G, \text{ т/год}$$

где  $G$  - годовой расход, т/год

Битум, мастика, асфальтобетонные смеси = 3560,4184347 т.

$$\text{Итого: } 0,7 * 10^{-4} * 3560,4184347 = 0,24922929 \text{ тонн/ год}$$

**Известковые отходы**

Норма образования отхода принимается по факту. Ориентировочно может быть рассчитана исходя из опытных данных, согласно которым удельное количество составляет  $(0,7-1,0) \cdot 10$  т/т; при этом норма образования отхода ( $N$ ) составляет:

$$N = (0.7 - 1.0) \cdot 10^{-4} \cdot G, \text{ т/год}$$

где  $G$  - годовой расход, т/год

Известь – 2,279328 тонн

$$N = 1,0 * 10^{-4} * 2,279328 = 0,000227933 \text{ тонн/год}$$

**Отработанные моторные масла**

**Моторное масло** используется для работы спец.техники, по фактическим данным количество образования отработанного моторного масла рассчитывается ниже по формуле:

Количество отработанного масла может быть определено по формуле:  $N = N_d * 0,25$   
где 0,25 - доля потерь масла от общего его количества)

$N_d$  нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе,  $N_d = Y_d * H_d$  (здесь:  $Y_d$  - расход дизельного топлива – 41,64750206 т)

$H_d$  - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива),

$N_d = 41,64750206 * 0.032 * 0,25 = 0,333180016$  **тонн**

### **Отработанные шины**

Масса изношенных автомобильных шин определяется по формуле:

$M_{отх} = 0,001 * P_{ср} * K * k * M/H$ , т/год;

$k$  - количество шин;

$M$  - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),

$K$  - количество машин,

$P_{ср}$  - среднегодовой пробег машины (тыс.км),

$H$  - нормативный пробег шины (тыс.км)

<i><b>Тип автотранспорта</b></i>	<i><b>Ср.год пробег а/м, тыс.км.</b></i>	<i><b>Кол-во а/м, шт.</b></i>	<i><b>Кол-во шин на а/м, шт.</b></i>	<i><b>Масса шины, т</b></i>	<i><b>Нормативный пробег шины, тыс.км</b></i>	<i><b>Норматив образования, т/год</b></i>
Грузовые	3620	17	4,6,10	0,039	38000	<b>0,00037</b>

### **Фильтры отработанные**

Расчет образования промасленных фильтров от эксплуатации автотранспорта производится по формуле:

$$Q = (P_n / H_n) * M_f,$$

где  $Q$  -масса отработанных фильтров, т;

$P_n$  общий пробег по предприятию, км;

$H_n$  - нормативный пробег для замены фильтра (10000 км);

$M$  - масса фильтра в тоннах (0,0004 т для грузовых автомобилей, 0,0002 для легковых автомобилей).

### **Количество образования промасленных фильтров от эксплуатации автотранспорта**

<b>Транспорт</b>	<b>Общий пробег спец.техники, км</b>	<b>Нормативный пробег для замены фильтра, км</b>	<b>Средняя масса фильтра, тонн</b>	<b>Кол-во отработанных фильтров, тонн</b>
Грузовые	79640	10000	0,0004	<b>0,0031856</b>

Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией. Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы станции, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а временно складировуются в отведенных для этих целей местах. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, временное складирование отходов предусматривается в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утвержден приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. № ҚР ДСМ-331/2020).

Содержание в чистоте и своевременная санобработка мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием происходит под постоянным контролем ответственных лиц. В летний период предусматривается ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом территории объектов.

Процесс управления отходами на предприятии включает следующие этапы технологического цикла обращения с отходами:

- образование;
- накопление;
- сбор и сортировка;
- транспортирование;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- паспортизация.

**9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам:**

**Перечень и объемы образования отходов производства и потребления  
на период строительства**

№	Наименование отходов	Нормативное количество образования отходов, т/год	Количество отходов получаемых от третьих лиц (подрядных организаций), т/год	Общее количество отходов, т/год
<b>Итого</b>		<b>257,7794587</b>	<b>-</b>	<b>257,7794587</b>
1	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	0,77824897	-	0,77824897
2	Смешанные отходы строительства и сноса	200	-	200
3	Отходы сварки	1,083349486	-	1,083349486
4	Смешанные коммунальные отходы	51,744	-	51,744
5	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная	3,428667427	-	3,428667427

	ветошь)			
6	Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества	0,059	-	0,059
7	Отходы полиэтилена	0,1	-	0,1
8	Отходы битума	0,24922929	-	0,24922929
9	Известковые отходы	0,000227933	-	0,000227933
10	Отработанные моторные масла	0,333180016	-	0,333180016
11	Отработанные шины	0,00037	-	0,00037
12	Фильтры отработанные	0,0031856	-	0,0031856

### **Накопление**

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На проектируемом объекте контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму. Запрещается накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

### **Сбор отходов**

1. Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

2. Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями настоящего Кодекса.

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

3. Требования к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору, определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями настоящего Кодекса и с учетом технической, экономической и экологической целесообразности.

Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

1) «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло);

2) «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

5. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

<b>Контейнеры для раздельного сбора мусора</b>		
<b>виды</b>	<b>цвета</b>	<b>правила разделения</b>
<b>Для отходов «сухой» фракции</b>	Желтый контейнер 	(вторичное сырье: пластик, бумага, стекло, металл) 
<b>Для отходов «мокрой» фракции</b>	Зеленые либо металлические контейнеры 	пищевые отходы, средства гигиены, древесина, текстиль и остальные бытовые отходы  прочее
<b>Специализированные контейнеры</b>	Тёмно-синие контейнеры	для сбора мелкогабаритной электроники, потерявшей потребительские свойства 

Согласно ст. 376 ЭК РК п.2,3,4:

- строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте;
- смешивание строительных отходов с другими видами отходов запрещается, кроме случаев восстановления строительных отходов в соответствии с утвержденными проектными решениями;
- запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест. Для временного хранения строительных отходов предусмотрен контейнер.

**Транспортирование**



Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления. Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка отходов на объекте осуществляется с помощью специализированных транспортных средств лицензированного предприятия, занимающегося вывозом отходов согласно заключенного договора.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

#### **Восстановление отходов**

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, аккумуляторы, отработанные масла, фильтра, ветошь и т.д.

Так, металлолом, в частности обрезки труб, списанная техника, емкости различного объема и т.д., используются объектами на собственные внутрихозяйственные нужды. Остальной объем металла вывозится в соответствии с договором со специализированной организацией.

Древесные отходы преимущественно используются на местные нужды – опилки применяют в качестве упаковочного материала при транспортировке оборудования или используется для улучшения почвенного слоя, крупные фракции отходов идут в качестве строительного материала для решения местных проблем.

#### **Удаление**

Для обеспечения ответственного обращения с отходами на объекте заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление. Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

#### **Паспортизация**

На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности объекте, составляются и утверждаются Паспорт опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 384 Экологического Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом.

Копии паспортов опасных отходов представляются юридическому лицу, транспортирующему партию таких отходов или ее часть, а также каждому грузополучателю такой партии (части партии) опасных отходов.

#### **Сведения о классификации отходов:**

**Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов).**

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии с пунктом 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса:

под **отходами** понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- 1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- 2) сточные воды;
- 3) загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- 4) объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- 5) снятые незагрязненные почвы;
- 6) общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей

строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;

7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В таблице 2 приведена общая классификация отходов.

Таблица 2.

**Общая классификация отходов**

№ п/п	Наименование отхода	Уровень опасности	Код отхода
1	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	Опасный	15 01 10*
2	Смешанные отходы строительства и сноса	Неопасный	17 09 04
3	Отходы сварки	Неопасный	12 01 13
4	Смешанные коммунальные отходы	Неопасный	20 03 01
5	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	Опасный	150202*
6	Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества	Опасный	07 01 11*
7	Отходы полиэтилена	Неопасный	20 01 39
8	Отходы битума	Опасный	17 03 01*
9	Известковые отходы	Неопасный	03 03 09
10	Отработанные моторные масла	Опасный	13 02 04*
11	Отработанные шины	Неопасный	16 01 03
12	Фильтры отработанные	Опасный	16 01 07*

\* - опасные отходы согласно Приложению 1 Классификатора отходов от 6 августа 2021 года №314.

Фактическое количество образования отходов производства и потребления на период строительства по объекту по отходам показано в таблице 3.

Таблица 3.

**Фактические объемы образования отходов на период строительства объекта:**

Наименование отходов	Единица	Фактическое количество образования отходов
----------------------	---------	--

	измерения	за 2025 - 2026 г.
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под ЛКМ)	тонн	0,77824897
Смешанные отходы строительства и сноса	тонн	200
Отходы сварки	тонн	1,083349486
Смешанные коммунальные отходы	тонн	51,744
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	тонн	3,428667427
Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества	тонн	0,059
Отходы полиэтилена	тонн	0,1
Отходы битума	тонн	0,24922929
Известковые отходы	тонн	0,000227933
Отработанные моторные масла	тонн	0,333180016
Отработанные шины	тонн	0,00037
Фильтры отработанные	тонн	0,0031856

Количество *других отходов*, образующихся в ходе деятельности проектируемого объекта **«Сети и коммуникации планировочного района Мынжылдык (ранее Строительство инженерных коммуникаций нового Университета в г. Астане). Корректировка»**, сравнительно невелико.

***Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов.***

В период проведения строительно-монтажных работ, должен быть предусмотрен ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и предотвращение негативных последствий строительства.

*В период строительства предусмотрены следующие мероприятия:*

- отходы будут храниться с учетом существующих требований для предотвращения загрязнения окружающей среды;
- с целью оптимизации организации обработки и удаления отходов и облегчения утилизации различных типов отходов, предусмотрен отдельный сбор;
- на этапе технической рекультивации нарушенных земель – уборка строительных отходов;
- сбор и вывоз всех видов отходов в отведенные места.
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;

- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления.

**10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности:** захоронение не предусмотрено, будет в процессе строительных работ предусмотрена утилизация отходов.