

ИП «ИнТех»

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
на 2022-2031 гг.**

к рабочему проекту

«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу г. Алматы, ул. Утеген-батыра, д.11, Ауезовский район», I очередь строительства. (Пятна 1÷13.1, 13.2) (без наружных инженерных сетей).

г. Алматы, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ
2.	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ
	2.1. Система обращения с отходами
	2.2. Производственный контроль при обращении с отходами
	2.3. Мероприятия по снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду
	2.4. Выполнение природоохранных мероприятий на предприятии
3.	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ
4.	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ
5.	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
6.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами для ТОО "Everest Development" на 2022-2023гг. разработана в соответствии с требованиями ст. 335 Экологического кодекса РК на основании «Правил разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

Правила устанавливают порядок разработки природопользователями Программы управления отходами (далее - Программа).

Разработка Программы базировалась на требованиях следующих нормативно-правовых актов:

- Экологический кодекс РК;

- Инструкция по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;

- Земельный кодекс РК;

- Водный кодекс РК;

- Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. РНД 03.1.0.3.01-96. Алматы, 1996;

- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п;

- Классификатор отходов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Настоящая программа разработана на период строительства многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом по адресу г. Алматы, ул. Утеген-батыра, д.11, Ауезовский район, I очередь строительства. (Пятна 1÷13.1, 13.2) (без наружных инженерных сетей).

Начало строительства – 2022 год.

Общая продолжительность строительства составит 13 месяцев.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Реквизиты предприятия

Наименование:	ТОО "Everest Development"
Адрес:	Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом 77/2, кв. 31, почтовый индекс 050000

Местоположение

В административном отношении участок работ расположен по адресу: г. Алматы, ул. Утеген-батыра, д.11, Ауезовский район.

Объект строительства находится за пределами санитарно-защитных зон предприятий района. В частности, граница участка АЗС №77 ТОО «Гелиос», расположенная на расстоянии 50 метров с севера от ближайшего строящегося жилого дома, согласно санитарно-эпидемиологического заключения №1155/09.2-23 от 12.10.2021г. имеет санитарно-защитную зону размерами от 2,5 до 15 метров по сторонам света. Объект не попадает в СЗЗ данного объекта.

Согласно письма КГУ «Управление зеленой экономики г. Алматы» №43.2-43/ЗТ-С-373 от 14.12.2021г., под пятно строительства подпадают зеленые насаждения. Попадающие под вырубку: в удовлетворительном состоянии лиственных пород – 40 шт.

Основными образующими породами на обследованной территории являются: вяз приземистый – 25шт. (62,5%); вяз шершавый – 3шт. (7,5%); клен ясенелистный – 1шт. (2,5%); тополь белый – 1шт. (2,5%); тополь черный – 8шт.

(20%); шелковица белая – 1шт. (2,5%); ясень обыкновенный – 1шт. (2,5%).

В результате проведения работ по обследованию участка установлено, что 8 шт. (20%) – молодые растения; 14 шт. (35%) – средневозрастные растения; 6 шт. (15%) – приспевающие; 9 шт. (22,5%) – спелые деревья; 3 шт. (7,5%) – перестойные растения.

Установлено, что 5 шт. (12,5%) – ослабленные растения (КСО-2). 35 шт. (87,5%) – угнетенные растения (КСО-3).

Определены следующие хозяйственные мероприятия:
- вырубка – 40 шт. (100%).

Согласно Типовым правилам содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235, при вырубке с разрешения Уполномоченного органа, необходимо предусмотреть проведение мероприятий по компенсационному восстановлению деревьев путем посадки – 400 саженцев лиственных пород высотой не менее 2,5 метров с комом с соблюдением норм и правил охраны подземных и воздушных коммуникаций.

Проектом предусмотрено строительство и эксплуатация многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом по адресу г. Алматы, ул. Утеген-батыра, д.11, Ауэзовский район, I очередь строительства. (Пятна 1÷13.1, 13.2) (без наружных инженерных сетей).

Территория проектируемого комплекса с северной стороны граничит с существующей застройкой. Расстояние между зданиями приняты согласно действующим нормам с учетом инсоляции. Вынос существующих инженерных сетей выполнен отдельным проектом.

При разработке генерального плана учитывались все требования законодательства и нормативных документов в области проектирования и строительства, действующих на территории Республики Казахстан, архитектурно-планировочного задания, а также требования градостроительного регламента застройки данного района по размещению проектируемых зданий и сооружений на отведенном для строительства участке. Так же учтены природно-климатические и экологические условия района строительства.

Отведённый земельный участок общей площадью 7.0276 га. расположен в Ауэзовском районе г.Алматы, в квадрате ул. Толи Би, Саина, Утеген Батыра, Кабдолова. На территории участка строительства, расположены существующие здания, сооружения, инженерные сети подлежащие сносу.

В данном комплекте разработаны I очередь строительства.

Въезд на территорию комплекса, осуществляется с северо-западной и юго-восточной стороны участка, с улицы Утеген Батыра. По внутреннему периметру комплекса запроектирован проезд, обеспечивающий доступ ко всем подъездам зданий, а также используемый для проезда пожарной техники и специализированного транспорта в целях обеспечения охраны общественного порядка, эвакуации людей и спасения материальных ценностей и при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Расстояние от проектируемого объекта до спец. пожарной части №6 составляет 2.3 км. Расчётное время прибытия пожарного расчёта - 5-10 мин.

Выходы из жилых домов ориентированы как во внутренние дворы, так и на общественную территорию.

На свободных от застройки площадях комплекса запроектировано благоустройство и озеленение с зонированием участков для тихого отдыха, детскими площадками с малыми архитектурными формами.

Входы во встроенные помещения общественного назначения расположены по всему периметру комплекса.

На территории комплекса запроектировано благоустройство и озеленение с зонированием участков для тихого отдыха, детскими, спортивными площадками с малыми архитектурными формам, а также предусмотрены мероприятия обеспечивающие беспрепятственный доступ и перемещение маломобильных групп населения. Внутриквартальные пешеходные дорожки и тротуары предназначенные для движения на креслах колясках, имеют ширину не менее 1.5м., придомовая территория, и не менее 2.0 м. общественные зоны населения

(РДС РК 3.01-05-2001 п.5.2; п.7.5). Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, не превышают: продольный – 5%, поперечный, –2%. В местах пересечения проездов и пешеходных дорожек с тротуарами, бортовые камни должны заглубляться с устройством плавных примыканий для обеспечения проезда колясок, см. лист ГП 8. Вдоль пешеходных тротуаров предусмотрены места отдыха со скамейками. На путях передвижения инвалидов применяется покрытие пешеходных дорожек из твердых шероховатых материалов (тротуарная плитка), предотвращающих скольжение. Линии разметки путей для лиц с нарушением зрения выполнены с использованием рифлёной поверхности (бетонная плитка). См. ГП-7.

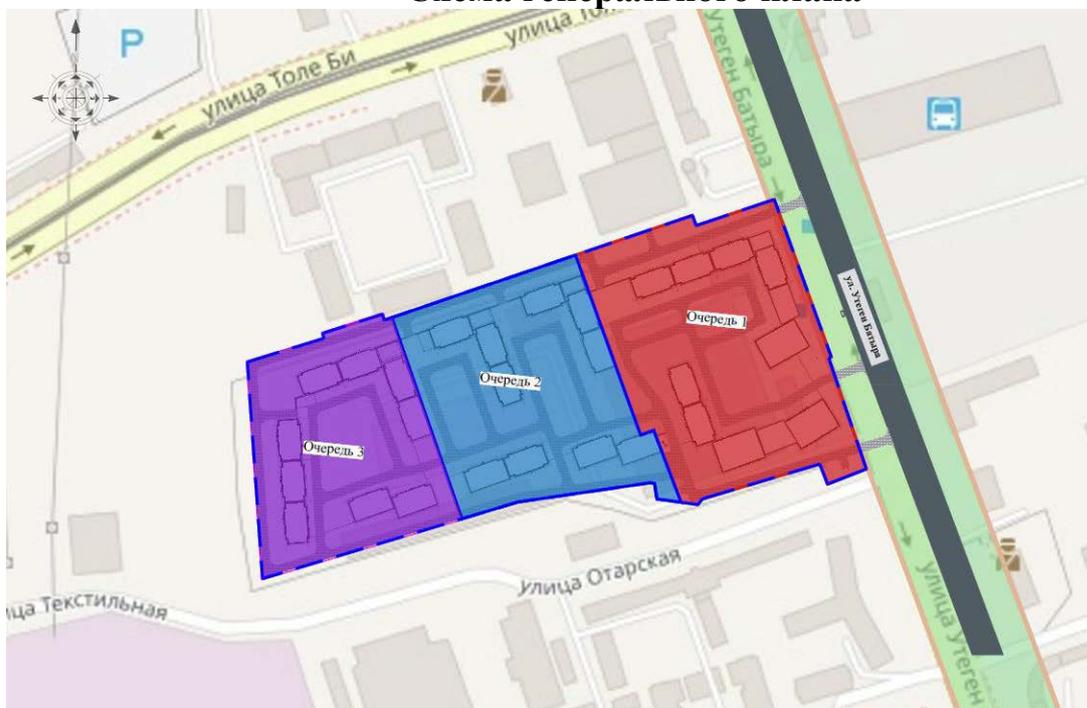
Проектом предусмотрены площадки для заглубленных мусоросборных контейнеров с расположением с северной, южной, и западной сторон участка с размещением от окон на расстоянии не менее 15 м. Покрытие площадки под мусорные заглубленные контейнеры - асфальтобетон.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№	Наименование	Ед.изм.	Значение
1	Площадь участка	га	7,0276
2	Площадь застройки	м2	2,7671
3	Площадь покрытий	м2	12871,65
4	Площадь озеленения	м2/%	7686,31/27,8

Схема генерального плана



АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

При разработке архитектурно-планировочных решений учитывались все

требования законодательства и нормативных документов в области проектирования и строительства, действующих на территории Республики Казахстан, а также требования архитектурно-планировочного задания.

Особое внимание было уделено объединению объемно-планировочных решений отдельных объектов в едином архитектурном ансамбле, желанию заказчика, создать жилой комплекс комфорт-класса с современным и архитектурно-выразительным образом.

Архитектурно-планировочные решения комплекса предусматривают:

- застройку, композиционно, функционально и технологически связанных между собой зданий;

- удобные подъезды и подходы к зданиям, игровым и хозяйственным площадкам;

- планировку квартир, лифтово-лестничных узлов и подвалов с размещением помещений инженерно-технического обеспечения;

- благоприятную ориентацию жилых помещений, обеспечивающую нормируемую продолжительность инсоляции;

- железобетонные конструкции фундаментов, стен и перекрытий, обеспечивающие сейсмостойкость зданий и сооружений комплекса;

- отделку помещений и фасадов современными, экологически чистыми и не дорогими материалами

- максимальное использование отечественных материалов, изделий и инженерного оборудования сертифицированных к применению на территории Республики Казахстан и отвечающих всем требованиям качества.

Все жилые дома выполнены в простых объемах с использованием современных строительных, отделочных материалов и конструкций.

Общие объемно-планировочные решения.

ПЯТНА 1,2,3

Шестнадцатиэтажный односекционный жилой дом Пятно 1(2,3) с подвалом и встроенными помещениями общественного назначения расположен западнее ул. Утеген Батыра, южнее улицы Толе Би, в Ауезовском районе города Алматы. Жилые этажи начинаются со 2 этажа с вестибюлем и выходом на внутреннее пространство двора. Коммерция расположена на 1 этаже с обособленными выходами на улицу, высота от пола до потолка 3,3м. Габариты здания в осях в плане 29,6м x 15,9м. Здание оснащено незадымляемой лестничной клеткой типа Н1, пассажирским лифтом грузоподъемностью 630кг с габаритами кабины в плане - 1,4м x 1,1м и грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 1000кг с габаритами кабины в плане - 2,1м x 1,3м. В подвале размещены инженерно-технические помещения и внеквартирные хозяйственные кладовые, которые не предусмотрены для размещения и хранения легковоспламеняющихся материалов, горючих газов и жидкостей; на 1-ом этаже - встроенные помещения общественного назначения - офисы; 2 ÷ 16 этажи - жилые.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 781,8 на плане организации рельефа.

Наружные стены - железобетонные толщиной 240, 300мм; блоки из

ячеистого бетона толщиной 200мм по ГОСТ 31360-2007 (600x200x250/D600/B2,5/F25). Межквартирные стены и перегородки - железобетонные толщиной 200, 300мм; кирпичные толщиной 250мм; смежные с внеквартирным коридором - блоки из ячеистого бетона толщиной 200мм по ГОСТ 31360-2007.

Межкомнатные стены и перегородки - железобетонные толщиной 200, 300мм; блоки из ячеистого бетона толщиной 100мм по ГОСТ 31360-2007. Стены и перегородки в подвале - железобетонные толщиной 300мм; сплитерные блоки по ГОСТ 6133-99, толщиной 190мм и 90мм.

Крепление стен и перегородок из сплитерных блоков и блоков из ячеистого бетона см. раздел КЖ. Несущие перегородки не доводить до низа несущих конструкций на 20-30мм во избежание передачи на них нагрузок. Зазоры заполнить упругим негорючим материалом. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить из цементно-песчаного раствора М300 толщиной 20-30мм с добавлением церезита или алюмината натрия.

Толщины слоев утепления ограждающих конструкций здания приняты согласно теплотехническому расчету. Утеплитель стен подвала от отмостки на глубину промерзания грунта - экструзионный пенополистирол $b=100\text{мм}$, $Y=30\text{кг/м}^3$; $\lambda=0,034$ (Вт/м*С). Утеплитель наружных железобетонных стен выше отмостки - жесткая минплита на основе базальтовой группы горных пород $b=100\text{мм}$, $Y=80\text{кг/м}$, $\lambda=0,038$. Утеплитель наружных стен из теплоблоков - жесткая минплита на основе базальтовой группы горных пород $b=70\text{мм}$, $Y=80\text{кг/м}$, $\lambda=0,038$. Утеплитель в лоджиях - жесткая минплита на основе базальтовой группы горных пород $b=100\text{мм}$, $Y=130-150\text{кг/м}$, $\lambda=0,039$. Утеплитель перекрытия технического чердака - жесткая минплита на основе базальтовой группы горных пород $b=160\text{мм}$, $Y=130-160\text{кг/м}$, $\lambda=0,041$ (Вт/м*С)

Отмостку вокруг здания выполнить шириной 1,5 м с покрытием из тротуарной плитки по бетонному основанию.

Кровля жилого дома совмещенная, без технического чердака, плоская с минимальным уклоном 1,5% с внутренним организованным водостоком, с электроподогревом водосточных воронок. Работы по устройству кровель проводить в полном соответствии с требованиями СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Внутреннюю отделку помещений выполнить в соответствии с ведомостью отделки на л. 1.3-и экспликацией полов на л. Внеквартирные хозяйственные кладовые: стены - без отделки; полы - керамическая плитка. Технические помещения: стены - без отделки; полы - керамогранит с шероховатой поверхностью. Помещения общего пользования (ниже отм. 0,000): стены - предчистовая отделка; полы - керамическая плитка с шероховатой поверхностью. Встроенные помещения общественного назначения - черновая отделка. Помещения общего пользования (выше отм. 0,000): стены - улучшенная гипсовая штукатурка, левкас, покраска ВЭ за 2 раза; полы - керамогранит с шероховатой поверхностью; потолки - левкас, ВЭ покраска за 2 раза, подвесной потолок из ГКЛ. Квартиры: стены - предчистовая отделка(улучшенная гипсовая штукатурка);

полы - лц/п стяжка М150 с добавлением фиброволокна; потолки - предчистовая отделка. Отделочные работы проводить в соответствии с СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»; СН РК 3.02-36-2012, СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

Наружную отделку здания выполнить в соответствии с ведомостью отделки фасадов на л.14 Стены - вентилируемый фасад с воздушным зазором облицованный фиброцементными плитами толщиной 20мм.

Проект вентилируемого фасада выполняется специализированной подрядной организацией в соответствии с СП РК 5.06-19-2012 "Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором". Конструктивные решения НФсВЗ исключают возможность проникновения во внутренний объем системы пламени от очага пожара в соответствии с требованиями норм, для обеспечения надежности и пожарной безопасности в вентилируемой воздушной прослойке установить противопожарные рассечки по высоте на расстоянии не более 3 этажей под облицовкой по всему периметру оконных, витражных и дверных проемов фасада, на расстоянии не менее 70мм в сторону от соответствующего проема на всю ширину зазора между строительным основанием и облицовкой. Характеристики материалов применяемых для обеспечения пожарной безопасности их пожарно-технические и прочностные свойства, а так же расход указать в проекте НФсВЗ

ПЯТНО 4

Пятнадцатизэтажный односекционный жилой дом Пятно 4 с подвалом и встроенными помещениями общественного назначения расположен западнее ул. Утеген Батыра, южнее улицы Толе Би, в Ауезовском районе города Алматы. Жилые этажи начинаются со 2 этажа с вестибюлем и выходом на внутреннее пространство двора. Коммерция расположена на 1 этаже с обособленными выходами на улицу, высота от пола до потолка 4,5м. Габариты здания в осях в плане 29,6м x 15,9м. Здание оснащено незадымляемой лестничной клеткой типа Н1, пассажирским лифтом грузоподъемностью 630кг с габаритами кабины в плане - 1,4м x 1,1м и грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 1000кг с габаритами кабины в плане - 2,1м x 1,3м. В подвале размещены инженерно-технические помещения и внеквартирные хозяйственные кладовые, которые не предусмотрены для размещения и хранения легковоспламеняющихся материалов, горючих газов и жидкостей; на 1-ом этаже - встроенные помещения общественного назначения - офисы; 2 ÷ 15 этажи - жилые.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 782,1 на плане организации рельефа.

ПЯТНА 5,6,7

Восемнадцатизэтажный односекционный жилой дом Пятно 5(6, 7) с подвалом и встроенными помещениями общественного назначения расположен западнее ул. Утеген Батыра, южнее улицы Толе Би, в Ауезовском районе города Алматы. Жилые этажи начинаются со 2 этажа с вестибюлем и выходом на внутреннее пространство двора. Коммерция расположена на 1 этаже с обособленными выходами на улицу, высота от пола до потолка 4,5м. Габариты здания в осях в

плане 32,4м x 22,5м. Здание оснащено незадымляемой лестничной клеткой типа Н1, пассажирским лифтом грузоподъемностью 630кг с габаритами кабины в плане - 1,4м x 1,1м и 2 пожарными лифтами грузоподъемностью 1150кг с габаритами кабины в плане - 2,1м x 1,3м. В подвале размещены инженерно-технические помещения и внеквартирные хозяйственные кладовые, которые не предусмотрены для размещения и хранения легковоспламеняющихся материалов, горючих газов и жидкостей; на 1-ом этаже - встроенные помещения общественного назначения - офисы; 2 ÷ 18 этажи - жилые.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 782,85(783,75) на плане организации рельефа.

ПЯТНО 8

Шестнадцатизэтажный односекционный жилой дом Пятно 8 с подвалом расположен западнее ул. Утеген Батыра, южнее улицы Толе Би, в Ауезовском районе города Алматы. Жилой дом с вестибюлем и выходом на внутреннее пространство двора, высота этажа от пола до потолка 3м. Габариты здания в осях в плане 29,6м x 15,9м. Здание оснащено незадымляемой лестничной клеткой типа Н1, пассажирским лифтом грузоподъемностью 630кг с габаритами кабины в плане - 1,4м x 1,1м и грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 1000кг с габаритами кабины в плане - 2,1м x 1,3м. В подвале размещены инженерно-технические помещения и внеквартирные хозяйственные кладовые, которые не предусмотрены для размещения и хранения легковоспламеняющихся материалов, горючих газов и жидкостей; 1 ÷ 16 этажи - жилые.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 783,45 на плане организации рельефа.

ПЯТНО 9

Двенадцатизэтажный односекционный жилой дом Пятно 9 с подвалом расположен западнее ул. Утеген Батыра, южнее улицы Толе Би, в Ауезовском районе города Алматы. Жилой дом с вестибюлем и выходом на внутреннее пространство двора, высота этажа от пола до потолка 3м. Габариты здания в осях в плане 29,6м x 15,9м. Здание оснащено незадымляемой лестничной клеткой типа Н1, пассажирским лифтом грузоподъемностью 630кг с габаритами кабины в плане - 1,4м x 1,1м и грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 1000кг с габаритами кабины в плане - 2,1м x 1,3м. В подвале размещены инженерно-технические помещения и внеквартирные хозяйственные кладовые, которые не предусмотрены для размещения и хранения легковоспламеняющихся материалов, горючих газов и жидкостей; 1 ÷ 12 этажи - жилые.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 783,15 на плане организации рельефа.

ПЯТНО 12

Одноэтажное здание общественного назначения Пятно 12 с подвалом расположен западнее ул. Утеген Батыра, южнее улицы Толе Би, в Ауезовском районе города Алматы. Высота от пола до потолка 4,2м, до низа выступающих конструкции 3,9м. Габариты здания в осях в плане 23,6м x 22,5м. В подвале размещены инженерно-технические помещения, для выхода из которых

предусмотрены два эвакуационных выхода наружу.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 783.75 на плане организации рельефа.

Наружные стены - блоки из ячеистого бетона толщиной 200мм по ГОСТ 31360-2007 (600x200x250/D600/B2,5/F25). Внутренние стены и перегородки - блоки из ячеистого бетона толщиной 150, 200мм по ГОСТ 31360-2007. Стены и перегородки в подвале - железобетонные толщиной 250мм; сплитерные блоки по ГОСТ 6133-99, толщиной 190мм и 90мм.

Крепление стен и перегородок из сплитерных блоков и блоков из ячеистого бетона см. раздел КЖ. Несущие перегородки не доводить до низа несущих конструкций на 20-30мм во избежание передачи на них нагрузок. Зазоры заполнить упругим негорючим материалом. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить из цементно-песчаного раствора М300 толщиной 20-30мм с добавлением церезита или алюмината натрия.

Толщины слоев утепления ограждающих конструкций здания приняты согласно теплотехническому расчету. Утеплитель стен подвала от отмостки на глубину промерзания грунта - экструзионный пенополистирол $b=100\text{мм}$, $\gamma=30\text{кг/м}^3$; $\lambda=0,034$ (Вт/м*С). Утеплитель наружных железобетонных стен выше отмостки - жесткая минплита на основе базальтовой группы горных пород $b=100\text{мм}$, $\gamma=80\text{кг/м}$, $\lambda=0,038$. Утеплитель наружных стен из теплблоков - жесткая минплита на основе базальтовой группы горных пород $b=70\text{мм}$, $\gamma=80\text{кг/м}$, $\lambda=0,038$. Утеплитель в лоджиях - жесткая минплита на основе базальтовой группы горных пород $b=100\text{мм}$, $\gamma=130-150\text{кг/м}$, $\lambda=0,039$. Утеплитель перекрытия технического чердака - жесткая минплита на основе базальтовой группы горных пород $b=120\text{мм}$, $\gamma=130-160\text{кг/м}$, $\lambda=0,041$ (Вт/м*С)

Отмостку вокруг здания выполнить шириной 1,5 м с покрытием из тротуарной плитки по бетонному основанию.

Кровля без технического чердака, плоская с минимальным уклоном 1,5% с наружнмс организованным водостоком, с электроподогревом водосточных воронок. Работы по устройству кровель проводить в полном соответствии с требованиями СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Внутреннюю отделку помещений выполнить в соответствии с ведомостью отделки и экспликацией полов. Технические помещения: стены - покраска ВЭ; полы - керамическая плитка с шероховатой поверхностью. Стены - черновая отделка; полы - ц/п стяжка М150 с добавлением фиброволокна; потолки - черновая отделка. Отделочные работы проводить в соответствии с СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»; СН РК 3.02-36-2012, СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

Наружную отделку здания выполнить в соответствии с ведомостью отделки фасадов на л. ???. Стены - вентилируемый фасад с воздушным зазором облицованный фиброцементными плитами толщиной 20мм.

Проект вентилируемого фасада выполняется специализированной подрядной организацией в соответствии с СП РК 5.06-19-2012 "Проектирование и монтаж навесных фасадов с воздушным зазором". Конструктивные решения НФсВЗ

исключают возможность проникновения во внутренний объем системы пламени от очага пожара в соответствии с требованиями норм, для обеспечения надежности и пожарной безопасности в вентилируемой воздушной прослойке установить противопожарные рассечки по высоте на расстоянии не более 3 этажей под облицовкой по всему периметру оконных, витражных и дверных проемов фасада, на расстоянии не менее 70мм в сторону от соответствующего проема на всю ширину зазора между строительным основанием и облицовкой. Характеристики материалов применяемых для обеспечения пожарной безопасности их пожарно-технические и прочностные свойства, а так же расход указать в проекте НФсВЗ.

ПЯТНО 10

Двухэтажное здание общественного назначения Пятно 10 с подвалом расположен западнее ул. Утеген Батыра, южнее улицы Толе Би, в Ауезовском районе города Алматы. Высота от пола до потолка 4,5м, до низа выступающих конструкции 4,15 м. Габариты здания в осях в плане 14,4м x 15,3м. В подвале размещены инженерно-технические помещения, для выхода из которых предусмотрены два эвакуационных выхода наружу.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 781,8 на плане организации рельефа.

ПЯТНО 11

Двухэтажное здание общественного назначения Пятно 11 с подвалом расположен западнее ул. Утеген Батыра, южнее улицы Толе Би, в Ауезовском районе города Алматы. Высота от пола до потолка 4,5м, до низа выступающих конструкции 4,2 м. Габариты здания в осях в плане 13,2м x 20,2м. В подвале размещены инженерно-технические помещения, для выхода из которых предусмотрены два эвакуационных выхода наружу.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 782,5 на плане организации рельефа.

Инженерно-технические мероприятия по обеспечению безопасности при пожарах и других аварийных ситуациях.

Жилые дома оборудованы системой внутреннего противопожарного водопровода, поэтажные пожарные шкафы оснащены пожарными рукавами длиной 20м и огнетушителями (по 2шт) ёмкостью 10л. В каждой квартире предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения «Роса» с краном и пожарным рукавом Ø20мм.

Во всех зданиях предусмотрены: система пожарной сигнализации с передачей сигнала в ПЦН с круглосуточным пребыванием дежурного персонала; системами оповещения и управления эвакуацией людей в случае возникновения пожара или другой аварийной ситуации; системой дымоудаления; системой противодымного притока в тамбур-шлюзы и шахты лифтов при пожаре. Так же в наружных стенах подвалов каждой секции предусмотрено по два оконных проема (1,0м x 1,5м) с приямками для осуществления противопожарных мероприятий в подземных этажах.

Все несущие и ограждающие конструкции зданий выполнены из негорючих материалов с нормируемым пределом огнестойкости. Лестницы жилых домов незадымляемые – Н1. Шахты лифтов оборудованы противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI30.

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию людей из зданий. Отделка помещений на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов. В квартирах предусмотрены аварийные выходы на лоджию с глухим простенком не менее 1,2м.

Двери технических помещений, тамбуров, лестничных клеток, лифтовых холлов и выходов на кровлю с пределом огнестойкости не менее 0,5 часа. Двери лестничных клеток, лифтовых холлов, тамбуров оборудованы механизмами для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Мероприятия по шумо- виброизоляции

Рабочим проектом предусмотрены решения по шумо- виброизоляции жилых помещений от оборудования, размещаемого в инженерно- технических помещениях. В тепловых пунктах устанавливается малошумное, безфундаментное оборудование. Для фундаментов под оборудование, размещенное в насосных станциях предусмотрены мероприятия по предотвращению передачи вибрации на строительные конструкции, установка самих насосов на фундаменты выполняется на виброизолирующих опорах. Оборудование вентиляционных камер устанавливается через виброизоляторы, воздуховоды с вентиляторами соединяются гибкими вставками предотвращающие передачу вибрации. Для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, приточные и вытяжные системы оборудуются шумоглушителями. Потолки помещений электротехнического оборудования шумоизолированы минераловатными плитами ТЕХНОАКУСТИК толщиной 100мм с классом звукопоглощения НСВ 211.

В помещениях квартир применяются гипсокартонные обшивки и перегородки с заполнением минераловатными плитами ТЕХНОАКУСТИК толщиной 50 - 70мм и классом звукопоглощения НСВ 212.

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности МГН

Рабочий проект разработан с учетом обеспечения доступа для маломобильных групп населения в здания жилого комплекса. Решения приняты в соответствии с действующими нормами регламентирующие условия жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения.

Территория проектируемой жилой застройки предусматривает отдельные транспортные и пешеходные пути, обеспечивающие беспрепятственное перемещение инвалидов на креслах- колясках и других маломобильных групп. Уклоны дорожек и тротуаров, на пути перемещения МГН не превышают: продольный 5%, поперечный – 2%. В местах пересечения тротуаров с проездами бортовые камни заглублены образуя плавное примыкание для обеспечения проезда колясок. Мощения тротуаров предусмотрено с устройством навигационных тактильных плиток для безопасного передвижения слепых и слабовидящих.

Доступ к жилым и общественным зданиям комплекса для инвалидов на креслах-колясках предусмотрен по специальным участкам тротуара, с продольным уклоном не более 5%, приподнятыми до уровня входных площадок, а также по пандусам с продольным уклоном не более 8%. Входы в здания и встроенные помещения общественного назначения оборудованы визуальными указателями и кнопками вызова, также проектом предусмотрены санузлы для маломобильных групп населения оборудованные специальными поручнями.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к объекту

РП разработан с учетом требований Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № КР ДСМ-29 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

В подвальном этаже расположены инженерно-технические помещения, все остальные помещения используются как помещение для прохождения инженерных коммуникаций.

Шахты лифтов размещены отдельно от стен квартир.

Внутренняя отделка стен помещений выполняется безопасными экологически-чистыми материалами, моющимися материалами.

Для отделки стен применяются экологически чистые материалы высокого качества – моющаяся вододисперсионная и акриловая краски. Потолки в общих коридорах выполняются подвесными типа из гипсокартона.

2-х часовая непрерывная продолжительность инсоляции обеспечена: в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах - не менее чем в одной жилой комнате.

Вокруг проектируемого участка нет затеняющих существующих сооружений.

Световые проемы учебных помещений, где значительно превышено время инсоляции оборудуются: регулируемые солнцезащитными устройствами типа жалюзи, тканевыми шторами светлых тонов, сочетающимися с цветом стен, мебели. Запрещается применять шторы из поливинилхлоридной пленки. Инженерными разделами проекта предусматривается кондиционирование и вентиляция помещений.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Обоснование строительных решений

При разработке рабочего проекта строительные решения были приняты из условия обеспечения строительными конструкциями и основаниями зданий и сооружений проектируемого комплекса достаточной надежности при их возведении и эксплуатации с учетом 9-ти балльной сейсмичности площадки строительства и норм по пожаро- и взрывобезопасности. Строительные решения приняты также исходя из технологичности производства работ, экономичности и соответствуют архитектурному замыслу проекта, функциональному назначению объектов с учетом требований нормативных документов по строительству, а

также требованиям исходных данных, приведенных в разделе «Краткое описание архитектурно-планировочных решений» настоящей пояснительной записки.

Строительные конструкции и основания были рассчитаны на программно-вычислительном комплексе «STRAP 2021» по методу предельных состояний и обеспечивают требования по надежной работе конструкций и оснований с учетом изменчивости свойств материалов, грунтов, нагрузок и воздействий, геометрических характеристик конструкций, условий их работы, а также степени ответственности проектируемых объектов.

Конструкция фундаментов по рабочему проекту – 16-18-этажные жилые дома - сплошная монолитная железобетонная плита из бетона класса В30 (С20/25) толщиной 1500 мм.

Заполнения и ограждающие конструкции зданий в восприятии сейсмической нагрузки не участвуют. Материалы ограждающих и других конструкций приняты из условия обеспечения наименьших значений сейсмических нагрузок для проектируемых зданий.

Сечения монолитных железобетонных конструкций каркаса приняты по результатам выполненных расчетов. При этом для высотных зданий в целях экономного расходования материалов, сечения монолитных стен приняты с убывающей жесткостью (за счет уменьшения толщины стен).

Перекрытия и покрытие зданий приняты в виде монолитной железобетонной плиты из бетона В40 толщиной 200 мм (на отм. -0.100 опирающейся на продольные и поперечные стены).

Армирование железобетонных конструкций принято на основании результатов расчетов с учетом конструктивных требований действующих норм.

Характеристики здания:

- уровень ответственности - I (повышенный) согласно приказа № 165 от 28.02.2015;.

- класс ответственности здания по назначению - II (жилое здание, таб. 7.2 СП РК 2.03-30-2017).

- класс ответственности здания по этажности - IV (здание повышенной этажности таб. 7.3 СП РК 2.03-30-2017);

- степень огнестойкости здания - II (таб. 2 СП РК 3.02-101-2012);

- класс конструктивной пожарной опасности - СО,

- класс пожарной опасности строительных конструкций - КО.

Защита от коррозии

В рабочем проекте соблюдены все требования норм на проектирование защиты от коррозии строительных конструкций (бетонных, железобетонных, стальных и пр.) зданий и сооружений. При этом учитывались данные технических изысканий, проведенных на площадке строительства.

Для поверхностей подземных железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена обмазка их горячей битумной мастикой.

Все железобетонные конструкции проектировались с учетом необходимой коррозионной стойкости бетона и защитной способности для стальной арматуры

согласно установленным требованиям к категории трещиностойкости конструкций, ширине расчетного раскрытия трещин, толщине защитного слоя бетона. Предусмотрена также защита от коррозии необетонируемых стальных закладных деталей и соединительных элементов железобетонных конструкций лакокрасочными покрытиями.

Для защиты стальных конструкций и их частей от коррозии применены лакокрасочные материалы (грунтовки, краски, эмали, лаки).

Все применяемые для антикоррозионной защиты материалы, а также их толщины полностью соответствуют требованиям предъявляемыми действующими строительными нормами и правилами.

Потребность в основных объемах работ

Таблица 2

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем работ
Выемка грунта	м ³	165740
Обратная засыпка грунта	м ³	14026
Щебень	т	10198
ПГС	т	741,6
Песок	т	12080
Гравий	т	2177
Пемза	т	0,0675
Гидроизоляция	м ²	10630
Укладка асфальта	м ²	9609
Э42	т	36,3
Проволока сварочная	кг	146
Припой	т	3,07
Уайт спирит	т	0,33
Ксилол	т	0,1
Грунтовка	т	12,5
Грунтовка водно-дисперсионная	т	35,2
Шпатлевка	т	14
Известь	т	22
Цемент	т	5
Бензин- растворитель	т	0,3
Эмаль	т	3,15
Краска водно-дисперсионная	т	34,2
Краска огнезащитная	т	18,517
Краска масляная	т	1,12
Битумный лак	т	1,54
Битум	т	255
Смесь пропан-бутановая	т	11,904
Строительный мусор	т	307

Строительный мусор от сноса существующих построек	т	20705
Сухие смеси	т	3065
Вода питьевая	м ³	6146,6
Вода техническая	м ³	6464
Ветошь	кг	1462
Оборудование		
Наименование	Ед.изм	Время работы
Дизельная электростанция	ч	1
Агрегат сварочный (дизельный)		9850
Компрессор с ДВС		4141
Газовая резка/ сварка металла		4835
Сверлильный станок		69496
Отрезной станок		1633
Шлифовальный станок		3435
Битумный котел		1644
Аппарат пескоструйный		107
Пила дисковая		847
Фреза столярная		1

Общая продолжительность строительства составит 13 месяцев.

Общее количество рабочих – 400 человек.

Категория опасности

На период строительства:

Согласно приложения 2 к Экологическому кодексу РК 2021 года и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на ОС №246 от 13 июля 2021 года, для объектов со сроком строительства более 1 года установлена категория II.

Класс санитарной опасности - не классифицируется. Санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период эксплуатации:

Согласно Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК данный объект относится к IV категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 класс санитарной опасности – не классифицируется.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

2.1 Система обращения с отходами

При проведении строительства и эксплуатации предполагается образование производственных и коммунальных отходов.

Отходы – это остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, а также товары, утратившие свои потребительские свойства. Отходы делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К коммунальным отходам относятся – отходы потребления, образующие в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Объём образования производственных отходов определяется технологическим регламентом, сроком службы расходных материалов, которые после истечения определённого времени превращаются в отходы производства. Расчет объёмов образования производственных и коммунальных отходов произведён в соответствии с действующими нормативными документами.

На период строительства:

Источниками образования производственных отходов при строительстве являются:

- коммунальные отходы;
- жестяная тара из-под краски;
- отходы от очистных сооружений;
- промасленная ветошь;
- огарки сварочных электродов;
- строительный мусор.

Коммунальные отходы

Кодировка отхода: 200301.

Коммунальные отходы образуются от деятельности персонала строительномонтажной группы.

Объем образования отходов составит:

Норма образования отходов составляет 3,1 м³ на человека в год. Количество персонала - 400 человек. Период строительства составляет 13 месяцев.

3,1 м³ – удельная норма, принятая на основании Приложения к решению XXXI-й сессии маслихата города Алматы V-го созыва от 10 сентября 2014 года № 262

$$400 \text{ чел.} * 3,1 * 0,25/12 * 13 = 286,154 \text{ т/период.}$$

Отходы являются твердыми, пожароопасными, токсичные компоненты отсутствуют, не растворимы в воде. Сбор твердых бытовых отходов предусмотрено осуществлять в металлические контейнеры с последующим вывозом автотранспортом на полигон ТБО. Вывоз будет осуществляться по мере накопления (не более шести месяцев), организацией, выполняющей строительномонтажные работы.

Жестяная тара из-под краски

Кодировка отхода: 150110*.

Жестяная тара из-под краски образуется при выполнении малярных работ.

Расчет образования пустой тары из-под ЛКМ произведён по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/период, где:}$$

M_i – масса i -го вида тары, т/период = 0,001;

n – число видов тары, шт = 2366;

M_{ki} – масса краски в i -ой таре, т/период = 0,005;

α_i – содержание остатков краски в i -ой таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05) = 0,03.

Расчет объема образования тары из-под ЛКМ

$$N = 0,001 * 2366 + 0,005 * 2366 * 0,01 = 2,4843 \text{ т/период.}$$

Жестяная тара из-под краски временно складывается на специально оборудованных местах хранения отходов (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Период накопления данного отхода на месте временного складирования составляет не более шести месяцев. Далее отходы передаются специализированным организациям, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Отходы очистных сооружений

Кодировка отхода: 190813*.

Отходы от очистных сооружений образуются при обмыве подвижной части машин, выезжающих за пределы территории строительства.

Объем фильтрационной камеры 0,2 м.куб. В камеру загружается древесностружчатый фильтр, плотностью 0,2 т/м³. Исходя из эффективности очистных сооружений, на фильтре уловлено 0,09 т и в отстойнике собрано 0,98 т.

$$(0,2 * 0,2) + 0,1562 + 1,654 = 2,2102 \text{ т/период.}$$

Сбор данного вида отхода будет производиться в специальный контейнер на площадке предприятия (период накопления составляет не более шести месяцев), с последующей передачей специализированному предприятию по договору.

Промасленная ветошь

Кодировка отхода: 150202*.

Промасленная ветошь образуется при ремонте спецтехники, как обтирочный материал.

По предоставленным данным заказчика объем ветоши, подлежащей вывозу за пределы строительной площадки, составляет 1,462 т/период.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (МО, т/год), норматива содержания в ветоши масел (М) и влаги (W):

$$N = M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0,12 \cdot \text{ , } W = 0,15 \cdot \text{ .}$$

$$N = 1,462 + (0,12 \cdot 1,462) + (0,15 \cdot 1,462) = 1,86 \text{ т/период.}$$

Промасленная ветошь временно складировается на специально оборудованных местах хранения отходов (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Период накопления данного отхода на месте временного складирования составляет не более шести месяцев. Далее отходы передаются специализированным организациям, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Огарки сварочных электродов

Кодировка отхода: 120113.

Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ.

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

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$36,3 \cdot 0,015 = 0,5445 \text{ т/период.}$$

Огарки электродов временно складировются на специально оборудованных местах хранения отходов (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Период накопления данного отхода на месте временного складирования составляет не более шести месяцев. Далее отходы передаются специализированным организациям, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Строительный мусор

Кодировка отхода: 170904.

Объем строительного мусора по данным Заказчика составит 307 т/период, объем строительного мусора от сноса существующих построек - 20705 т/период.

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления по проектируемому объекту на период строительства приведены в таблице 3.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 4.

Таблица 3 - Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления по проектируемому объекту на период строительства

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода в	Участок тех. процесс, вид работ, где образуются отходы	Нормативный объем образования отходов, т	Получено от других предприятий, т	Использовано отходов, т	Передано отходов другим предприятиям, т	Уровень опасности	Периодичность вывоза	Куда передается отход (реквизиты организации - приемщика и соответствующих документов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Коммунальные отходы	200301	Деятельность персонала СМР	285,154	-	-	285,154	Неопасный	1 раз в неделю	Полигон ТБО
2	Жестяная тара из-под краски	150110*	При строительстве	2,4843	-	-	2,4843	Опасный	по мере накопления	Специализированная организация
3	Отходы очистных сооружений	190813*	При строительстве	2,2102	-	-	2,2102	Опасный	по мере накопления	Специализированная организация
4	Промасленная ветошь	150202*	При строительстве	1,86	-	-	1,86	Опасный	по мере накопления	Специализированная организация
5	Огарки сварочных электродов	120113	При строительстве	0,5445	-	-	0,5445	Неопасный	по мере накопления	Специализированная организация
6	Строительный мусор	170904	При строительстве	21 012	-	-	21 012	Неопасный	по мере накопления	Специализированная организация

Таблица 4 - Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	21 304,253	-	21 304,253
в т.ч. отходов производства	21 019,099	-	21 019,099
отходов потребления	285,154	-	285,154
Опасные отходы			
Жестяная тара из под краски (150110*)	2,4843	-	2,4843
Отходы от очистных сооружений (190813*)	2,2102	-	2,2102
Промасленная ветошь (150202*)	1,86	-	1,86
Неопасные отходы			
Огарки электродов (120113)	0,5445	-	0,5445
Строительный мусор (170904)	21 012	-	21 012
Коммунальные отходы (200301)	285,154	-	285,154

На период эксплуатации:

На период эксплуатации объект относится к IV категории.

Накопления отходов не происходит, отходы вывозятся каждые 1-3 дня.

Система обращения с отходами на предприятии

Система обращения с отходами на предприятии включает в себя деятельность по документированию организационно-технологических операций, регулированию работ с отходами, включая предупреждение, минимизацию, учет и контроль образования, накопления отходов, их сбор, размещение, утилизацию, обезвреживание, транспортирование, хранение, захоронение и уничтожение.

Обращение отходов на предприятии осуществляется под контролем лица, ответственного за охрану окружающей среды.

Этапы технологического цикла отходов:

- Образование;
- Сбор и накопление;
- Учет, идентификация;
- Паспортизация;
- Транспортирование;
- Складирование (упорядоченное размещение);
- Хранение;

- Утилизация.

Образование отходов.

При строительстве образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы персонала, производственные отходы, отходы обмыва машин.

Сбор, накопление отходов.

Проектом предусматривается отдельная система сбора отходов в герметичных контейнерах на бетонированных площадках.

Учет, идентификация отходов.

На предприятии ведутся журналы учета отходов. В журналах заносятся данные обо всех видах отходов, образующихся на предприятии.

Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, производимом ответственными лицами.

Паспортизация отходов.

Паспортизацию для всех видов отходов планируется произвести при эксплуатации данного объекта, образующихся на предприятии. Все отходы будут предприятия паспортизованы в соответствии с действующим на момент паспортизации нормативным документом.

Транспортирование отходов.

Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов механизированы. Транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом, исключающим возможность по пути следования загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающим удобство при перегрузке. При транспортировке отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия.

Складирование отходов.

Складирование всех отходов предусматривается на специально оборудованных площадках с твердым покрытием.

Хранение.

Хранение отходов предприятия осуществляется в контейнерах /на бетонированных площадках, в соответствии с требованиями по обращению с отходами по уровням опасности. В срок не более 6 месяцев.

Утилизация.

Утилизация отходов осуществляется на специализированных предприятиях по договорам.

Итогом ежегодного производственного контроля при обращении с отходами является отчет о выполнении программы производственного мониторинга, отчет по опасным отходам.

2.2 Производственный контроль при обращении с отходами

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета объема, состава, режима образования, хранения и своевременной отгрузки отходов. Контролировать сроки заполнения требуемых отчетов и форм внутрипроизводственной, государственной статистической отчетности, а также форм отчетов, направляемых в территориальные природоохранные органы.

Обращение со всеми видами отходов будет осуществляться в соответствии с законодательством и нормативными документами РК, регламентирующими процедуры по обращению с отходами, что обеспечит:

- предотвращение загрязнения окружающей среды;
- контролируемые риски для здоровья и технику безопасности.

2.3 Мероприятия по снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива;
- повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Для уменьшения объемов отходов предусматриваются все необходимые меры. Отходы, которые могут быть переработаны или повторно использованы, сокращают объемы, предназначенные для захоронения на полигонах.

Хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

При проведении строительства временному хранению в специальных емкостях, контейнерах или под навесом в отведенных местах подлежат все образующиеся отходы. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами и исключается поступление загрязняющих веществ из отходов в атмосферный воздух.

Хранение ТБО в летнее время предусматривается не более одних суток, в зимнее время не более 3-х суток. Содержание в чистоте и своевременная санобработка мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием.

Предусматривается ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом. Сбор и хранение промасленной ветоши в строго отведенном месте в специально установленных емкостях с последующим вывозом на полигон на захоронение по договору.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

Размещение на полигонах (при их наличии) – постоянное складирование отходов осуществляется только на полигоне промышленных отходов, на котором разрешается размещать предельно – допустимое количество, то есть рассчитываемый лимит на размещение отходов.

Выводы

Предусмотренная программа управления отходами (образование, хранение, транспортировка, удаление и переработка) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусматриваемых программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

При условии выполнения соответствующих норм и правил в период строительства, воздействие отходов на почвенно-растительный покров, животный и растительный мир, атмосферный воздух и водную среду будет незначительным. Оценивая потенциальный ущерб окружающей среде, возможный при обращении с отходами производства и потребления, можно констатировать, что воздействие от них на компоненты окружающей среды будет незначительным, так как учтены все негативные факторы и предложены пути их устранения.

2.4 Выполнение природоохранных мероприятий на предприятии

Управление отходами – это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Процесс управления отходами включает в себя:

- определение необходимости в идентификации отходов производства;
- определение и составление перечня отходов производства;
- организация работ по сбору, хранению отходов
- учет движения отходов производства и потребления;
- контроль за выполнением работ по сбору, хранению, утилизации, захоронению и учету отходов.

Положение определяет функциональные обязанности, ответственность должностных лиц задействованных в управлении отходами.

На предприятии ведется журнал установленной формы для учета движения отходов.

Внедрение технологических процессов переработки отходов технически и экономически не целесообразно, вследствие чего отходы частично сортируются и отсортированные в виде сырья отходы передаются предприятиям области для переработки.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы – выработка оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов путем:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) повторного использования отходов либо их передачи юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 3) переработки отходов с использованием наилучших доступных технологий;
- 4) рекультивации (консервации) полигонов отходов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации.

Программа – это комплекс организационных, научно-технических, производственно-технологических, проектных и инвестиционных мероприятий, направленных на решение задач по внедрению на предприятии имеющихся технологий по вторичному использованию, обезвреживанию и переработке отходов, минимизации отходов, вывозимых на накопители, рекультивации мест захоронения отходов, в также по снижению отрицательного воздействия отходов на окружающую среду.

Целью настоящей программы является определение приемлемых методов утилизации отходов производства, уменьшения антропогенной нагрузки на окружающую природную среду и здоровье населения области.

Для осуществления поставленной цели ТОО "Everest Development" в период 2022-2023 гг. планируется решить следующие задачи:

- уменьшение антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды;
- снижение объемов размещения отходов.

Прогноз:

За счет принимаемых и планируемых на предприятии мер снижаются антропогенная нагрузка на окружающую среду и объемы размещения отходов производства.

Для решения поставленных задач необходима разработка мероприятий по реализации программы управления отходами. Мероприятия должны учитывать их экономическую целесообразность, техническую возможность выполнения, а также эффект от их внедрения.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования Программы могут являться собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Источником финансирования Программы управления отходами ТОО "Everest Development" на 2022-2023 гг. являются собственные средства предприятия.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий является составной частью Программы управления отходами и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий разработан для развития и внедрения экологически ориентированных механизмов управления отходами производства и потребления, обеспечивающих снижение негативной антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды.

В Плане мероприятий по реализации программы управления отходами на период 2022-2023 гг. указаны мероприятия, направленные на сокращение негативного влияния отходов на окружающую среду путем консервации мест размещения отходов, сокращения объемов размещаемых отходов за счет отчуждения отходов через передачу юридическим лицам, заинтересованных в их приобретении, а также использования отходов на собственные нужды. Кроме того, в плане мероприятий указываются форма их завершения, ответственные лица, сроки исполнения, предполагаемые объемы финансовых расходов и источники финансирования.

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами Утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды, приведены в таблице 5.

Таблица 5 –Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименование отходов	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Отходы от очистных сооружений Жестяная тара из-под краски Промасленная ветошь Строительный мусор Огарки электродов	Оборудование площадки сбора и временного хранения отходов щебеночным покрытием	2022 г.	Соблюдение требований к площадкам сбора отходов при СМР
2	Отходы производства и потребления	- сбор и накопление отходов отдельно по видам в специально оборудованных местах; - своевременный вывоз отходов в места размещения и утилизации на специально оборудованном транспорте; - проведение инструктажа по обращению с отходами с работниками предприятия.	Постоянно	Упорядочение системы обращения с отходами

6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики от 18 апреля 2008 г № 100-п. Приложение № 16.
4. Классификатор отходов. Утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства РНД 03.1.0.3.01-96. Утвержден приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 29.08.97 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.
6. Правила разработки программы управления отходами. Утверждены приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.