

**Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭКОС»
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства
Талгарского района»**

УТВЕРЖДАЮ

**И.о. Руководителя
ГУ «Отдел строительства,
архитектуры и градостроительства
Талгарского района»**

_____ **А. Бошкулов**

« ____ » _____ **2023 г.**

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ВОСЬМИ 72 КВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ В Г. ТАЛГАР,
ТАЛГАРСКОГО РАЙОНА, АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Директор ТОО «ЭКОС»



М.К. Баймуратов

**г. Астана
2023 год**



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель:
Инженер-эколог

Оспанова А.Ж.

Оформление:
Офис-менеджер

Михеенко С.А.



СОДЕРЖАНИЕ

	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
	СОДЕРЖАНИЕ	3
	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
1.	ВВЕДЕНИЕ	7
1.1	Сведения о предприятии	9
2.	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	22
2.1.	Краткое описание производственных объектов, процессов и образующихся на них отходов	22
3.	ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	22
4.	ОБОСНОВАНИЯ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	23
4.1.	Расчёт и обоснование лимитов накопления отходов	23
5.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	26
5.1.	Лимиты накопления отходов	26
6.	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	27
7.	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	27
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	28
	ПРИЛОЖЕНИЯ	30
Приложение 1.	Государственная лицензия № 01002Р от 30 июня 2007 года на занятие деятельностью природоохранного проектирования и работ в области экологической экспертизы на территории Республики Казахстан, выданная Министерством охраны окружающей среды РК	31



ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Отходы - 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.

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Отходы производства - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Отходы потребления - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно, или при вступлении в контакт с другими веществами.

Не опасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами.

Жидкие отходы - любые отходы в жидкой форме, за исключением сточных вод.

Учет отходов - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

Обезвреживание отходов - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Демеркуризация отходов - обезвреживание отходов, заключающееся в извлечении содержащейся в них ртути и/или ее соединений.

Обработка отходов - деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.



Рекуперация отходов - деятельность по технологической обработке отходов, включающая извлечение и восстановление ценных компонентов отходов, с возвращением их для повторного использования.

Регенерация отходов - действие, приводящее к восстановлению отходов до уровня вторичного сырья или материала для вторичного использования по прямому или иному назначению, в соответствии с действующей документацией и существующими потребностями.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Переработка отходов - физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств.

Размещение отходов - хранение или захоронение отходов производства и потребления.

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

Удаление отходов - операции по захоронению и уничтожению отходов.

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Уничтожение отходов - обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

Сбор отходов - деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Сортировка отходов - разделение и/или смешивание отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Транспортирование отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление



отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

Минимизация отходов - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

Складирование отходов - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

Классификатор отходов - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

Классификация отходов - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.



1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управление отходами (ПУО) к рабочему проекту «Строительство восьми 72 квартирных жилых дома в г.Талгар, Талгарского района, Алматинской области» в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, утверждённого указом Президента Республики Казахстан №400-VI от 2 января 2021 года ст. 335, а также на основании нормативных актов:

- Правила разработки программы управления отходами, от 09.08.2021г. №318.
- Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22.06.2021г, №206.
- РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства, Алматы -1996.
- СП Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению, и захоронению отходов производства и потребления, от 25.12.2020 г.,№ ҚР ДСМ-331/2020.
- Классификатор отходов от 06.08. 2021 г., № 314.

Целью программы управления отходами является необходимость регулирования деятельности оператора объекта для существенного сокращения объёмов образования и уровня опасных свойств, образуемых и накопленных отходов, вовлечение их во вторичный оборот и увеличение доли восстановления отходов с использованием экономических или других механизмов, и соответственно предотвращения их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

В программе рассмотрены:

- виды и типы отходов, образующиеся на предприятии;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;
- система сбора, транспортировки, временного хранения, утилизации и передача отходов, для дальнейшего захоронения.

Программа включает в себя:

- характеристику отхода и производственный процесс, при котором накапливается отход;
- расчёты и обоснование объёмов образования отходов;
- определение индекса токсичности отхода;
- описание системы управления отходами;
- паспорта отходов.



Программой определены способы и порядок выполнения операций, обеспечивающих требования экологической безопасности.

На основании п.11 п.п 3 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. данный объект относится к 2 категории «проведение строительных операций, продолжительностью более одного года» (15 месяцев согласно рабочему проекту).

Проектируемый жилой комплекс отсутствует в разделах 1, 2 приложения 1 к ЭК РК. Внесение каких-либо существенных изменений не предусматривается, т.к. проектом предусмотрено новое строительство. Следовательно, действие пунктов 1, 2, ст. 65 ЭК РК не распространяется на рассматриваемый объект. Оценка воздействия на окружающую среду для данного объекта является не обязательной.

Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Экологическим кодексом, при разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Все виды отходов, образующиеся в процессе производственной деятельности, в установленном порядке собираются, размещаются в местах временного накопления и далее передаются согласно договору специализированным организациям на переработку захоронение.

Разработка программы управления отходами осуществлена товариществом с ограниченной ответственностью «ЭКОС», действующим на основании Государственной лицензии № 01002Р от 30 июня 2007 года на занятие деятельностью природоохранного проектирования и работ в области экологической экспертизы на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (Приложение 1).

Адрес исполнителя проекта:
ТОО «ЭКОС»

010000 Республика Казахстан, г. Астана,
ул. Иманова, 9, ВП 5,
тел/факс 8(7172) 21-22-21, 21-70-12
E-mail: info@ecosltd.kz

Адрес заказчика:

ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)»
010000, РК, г. Астана, пр. Туран, 50
тел. +7 (7172) 50-64-77
e-mail: info@niitep.kz



1.1. Сведения о предприятии

Наименование объекта	ГУ «Отдел строительства, архитектуры и Градостроительства Талгарского района»
Юридический адрес	Республика Казахстан, г.Талгар, ул. Д.Кунаева, 65
Почтовый адрес	Республика Казахстан, г.Талгар, ул. Д.Кунаева, 65
Место нахождения МЖК	Республика Казахстан, г.Талгар, ул. Д.Кунаева, 65
БИН	060240009123
Форма собственности	Государственная собственность

Акты на право частной собственности на земельный участок представлен в приложении 2.

Географические координаты площадки - 43.313283, 77.224555.

Населённых пунктов в зоне потенциального влияния рассматриваемого предприятия нет, а также отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан.

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на площадке предприятия отсутствуют.

На ситуационной карте-схеме района размещения (приложение 3) показано взаиморасположение предприятия и граничащих с ним характерных объектов: промышленных предприятий и жилых массивов.

Рабочий проект многоквартирные жилые дома разработан в соответствии с требованиями строительных нормативных документов РК, на основании задания на проектирование, АПЗ и др. исходно-разрешительных документов.

Согласно заданию на проектирования объект разделен на два участка:

Участок 1 – 1,22 га. Жилые дома - №1,2,3,4.

Участок 2 – 1,44 га. Жилые дома - №5,6,7,8.

Ближайший водный объект р. Талгар расположен на расстоянии 1,3 км. Объект строительства не попадает в водоохранную зону. При строительстве объекта будут соблюдены все мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

В данном проекте предусмотрен проект без наружных инженерных сетей и благоустройства.



Наружные инженерные сети и благоустройства будет проектироваться отдельным этапом и заказом.

Рабочий проект «Строительство восьми 72 квартирных жилых дома в г.Талгар, Талгарского района, Алматинской области» разработан на основании задания на проектирование, АПЗ и утвержденного эскизного проекта, на основании топографической съемки участка, выполненной ТОО «Алматы Строй Изыскания» в декабре 2021 года.

К строительству объекта приступать после подготовки территории (срезки плодородного слоя). При проектировании соблюдались требования СП РК 3.01-101-2013* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Проектируемый участок располагается в проектируемом микрорайоне Жана по ул. Нуртазина, г.Талгар, Талгарского района Алматинской области.

Рельеф участка с выраженным уклоном с северного направления с перепадом высот от 955,0 до 948,0м. Участок свободен от застройки и зеленых насаждений.

Вокруг зданий, запроектированных на участках №1 и №2, предусмотрено проектом благоустройство территории, включающее проезды для автотранспорта, стоянки легковых автомашин, мощение брусчаткой тротуаров, площадки для игр детей и отдыха взрослых, площадки для занятия физкультурой, озеленение территории, состоящее из газона и высадки деревьев и кустарников. На расстоянии 25 м от жилых домов запроектированы площадки с навесом для установки контейнеров ТБО.

Проектируемый участок под строительство игровых и спортивных площадок имеет ровную поверхность с уклонами, обеспечивающими отвод поверхностных вод, и размещается на территории жилой застройки, за пределами санитарно-защитных зон. Через территорию проектируемых детских и спортивных площадок не проходят инженерные коммуникации городского назначения (водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения).

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из отметок, прилегающих к проектируемым участкам улиц. Проект выполнен методом проектных горизонталей. Сток поверхностных вод от зданий с проездов и площадок осуществляется на проезжую часть прилегающих улиц.

Наружные инженерные сети и благоустройства будет предусматриваться отдельным проектом и отдельным заказом.



Основные показатели по ГП

№	Наименование	Ед.изм	Количество	Примечание
1	Площадь участка проектирования №1	га	1,4907 (14907,0м ²)	100%
2	Площадь застройки	м ²	3375,25	22,6%
3	Площадь асфальтобетонного покрытия проездов	м ²	2381,9	16,0%
4	Площадь мощения тротуаров и площадок	м ²	2963,3	19,9%
5	Площадь игровых и спортивных площадок	м ²	1125,0	7,5%
6	Площадь отмостки	м ²	298,5	2,0%
7	Площадь озеленения (включая усиленный газон)	м ²	4762,95	32,0%
8	Площадь участка проектирования №2	га	1,1741 (11741,0 м ²)	100%
9	Площадь застройки	м ²	3061,54	26,1%
10	Площадь асфальтобетонного покрытия проездов	м ²	2990,0	25,5%
11	Площадь мощения тротуаров и площадок	м ²	1716,4	14,6%
12	Площадь игровых и спортивных площадок	м ²	550,1	4,7%
13	Площадь отмостки	м ²	267,9	2,2%
14	Площадь озеленения (включая усиленный газон)	м ²	3155,06	26,9%

Здание жилого комплекса состоит из восьми жилых домов, включающих шестнадцать 9-ти этажных жилых блок-секций, расположенных на двух участках.

На каждом участке расположены по четыре жилых дома, объединённые общим дворовым пространством. Все жилые дома состоят из двух жилых блоков-секций. На первом этаже жилых секций расположены квартиры, а также помещения общего пользования, включающие вестибюль с колясочной, помещение уборочного инвентаря.

В основу архитектурно-планировочного решения жилого дома положен принцип создания жилого пространства с наилучшей взаимосвязью всех помещений и обеспечения комфортных условий для проживания.

Во всех жилых блок-секциях предусмотрен подвал и технический чердак для прохождения инженерных коммуникаций. Выход из техподполья обособлен от выхода из здания и ведет непосредственно наружу.

Высота 1-го этажа - 3,0 м (от пола до пола), высота 2-9 этажей 3,0 м (от пола до пола), высота чердака - 2,10 м (от пола до потолка), высота техподполья - 2,2 м (от пола до потолка).

Связь между этажами осуществляется по лестнице Л1, имеющей выход непосредственно наружу через вестибюль и на кровлю здания, а также при помощи



пассажирского лифта грузоподъемностью 1000 кг, без машинного помещения. Двери шахты лифта на каждом этаже приняты с уплотнением в притворе, с пределом огнестойкости Е 30.

Доступ маломобильных групп населения предусмотрен на все надземные этажи. Все квартиры запроектированы с удобной взаимосвязью жилых и подсобных помещений. Во всех квартирах предусмотрен выход из кухни на балкон. Габариты жилых и нежилых помещений приняты согласно требований СП РК 3.02-101-2012, и в зависимости от необходимого набора предметов мебели и оборудования, размещаемых с учетом эргономики.

Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный каркас с диафрагмами жесткости.

Перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные плиты, толщиной 200 мм.

Наружные стены - из газобетонных блоков марки БлокI/600x250x200/D600/B3,5/F25/ ГОСТ 31360-2007, толщиной 250 мм на клею.

Утеплитель:

- наружных стен из газобетонных блоков толщ. 250 мм - минераловатные плиты ПЖ-120 по ГОСТ 9573-2012, $\delta=60$ мм, $g=120$ кг/м³;

- наружных стен железобетонные монолитные толщ. 200 мм - минераловатные плиты ПЖ-120 по ГОСТ 9573-2012, $\delta=110$ мм, $g=120$ кг/м³;

- перекрытия техэтажа - минераловатные плиты ППЖ-180 по ГОСТ 9573-2012, $\delta=160$ мм, $g=180$ кг/м³;

- покрытия - минераловатные плиты ППЖ-180 по ГОСТ 9573-2012, $\delta=160$ мм, $g=180$ кг/м³.

По утеплителю наружных стен применить ветрозащитную изоляцию. Утеплитель крепится пластиковыми тарельчатыми дюбелями со стальным сердечником (7 штук на 1 м²).

Перегородки межквартирные, между квартирой и помещениями общего пользования - из керамического кирпича Кр-р-по 250x120x65/1 НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75. Кладку армировать сеткой Ø4Вр-1 50x50 ГОСТ 23279-2012 через 4 ряда кладки, расход 14,7 кг/м³.

Перегородки межкомнатные - газоблок толщиной 100 мм, на клею.



Перегородки в сан.узлах, на чердаке - из керамического кирпича Кр-р-по 250x120x88/1,4НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 и 250 мм на растворе М50.

Окна - пластиковые, из ПВХ профилей с заполнением однокамерными стеклопакетами.

Витражи лоджий - пластиковые с заполнением одинарным остеклением.

Витражи - алюминиевые с заполнением однокамерными стеклопакетами и одинарным остеклением.

Для улучшения теплоизолирующих свойств окон и витражей применяется энергосберегающее стекло с селективным покрытием.

Кровля - плоская, чердачная, из наплавляемых рулонных материалов, с организованным внутренним водостоком.

Отмостка - асфальтобетонная отмостка по щебеночному основанию, (по серии 2.110-1 вып. 1, деталь 53), шириной 1000 мм.

Внутренняя отделка всех помещений здания принята в соответствии с их назначением и заданием на проектирование согласно санитарно-эпидемиологических требований Республики Казахстан.

Наружная отделка стен здания - линейные панели, по навесной стальной системе. Указания по наружной отделке здания см. отделку фасадов.

Антикоррозионную защиту конструкций необходимо выполнять в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все металлические элементы покрыть 2-мя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 ($\delta > 50 \mu\text{м}$) и окрасить двумя слоями эмали ПФ-1189 (ГОСТ 6465-76).

Согласно "Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению радиационной безопасности" №155 от 27 февраля 2015г. применяются строительные материалы I класса радиационной безопасности.

Указания о мероприятиях, обеспечивающих защиту от шума, вибраций и других воздействий

Для соблюдения необходимого индекса изоляции воздушного шума межквартирных перегородок, перегородок между квартирами и помещениями общего пользования, а также индекса приведенного ударного шума межэтажных перекрытий предусмотрены ограждающие конструкции с требуемой звукоизоляцией. Для защиты помещений от шума предусмотрены узлы установки оконных блоков с защитой от шума. Вибрации и другие воздействия в здании отсутствуют.



Перечень видов работ, на которые необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ

- устройство гидроизоляции (горизонтальной и вертикальной) бетонных конструкций,
- нанесение огнезащитных покрытий на металлические конструкции,
- устройство гидроизоляции и теплоизоляции на участках, подлежащих закрытию грунтом,
- подготовка поверхности под оштукатурку и нанесение гидроизоляции,
- устройство гидроизоляции в местах пересечения стен и перекрытий инженерными коммуникациями,
- устройство пароизоляции и теплоизоляции кровли,
- выполнение основного гидроизоляционного ковра,
- устройство основания под полы, теплоизоляции и гидроизоляции полов.

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости. Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода.

Указания по производству работ в зимнее время

Рабочая документация разработана для производства работ в летнее время. Все работы по возведению зданий и сооружений в зимнее время при отрицательных температурах должны выполняться в полном соответствии с требованиями:

- СП РК EN 1996-(часть 1-1;1-2;2;3:2005/2011) – «Проектирование каменных конструкций».
- НП к СП РК EN 1996-(часть 1-1;1-2;2;3:2005/2011)- Национальное приложение к СП РК EN 1996-(часть 1-1;1-2;2;3:2005/2011) «Проектирование каменных конструкций» «Каменные и армокаменные конструкции» и СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и технических условий на производство и приемку строительных и монтажных работ.

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».



Рабочий проект «Строительство восьми 72 квартирных жилых дома в г.Талгар, Талгарского района, Алматинской области» разработан на основании задания на проектирование.

В конструктивном решении для здания принят монолитный железобетонный рамно-связевой каркас с перекрытиями и покрытием балочного типа.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 900мм из бетона класса С20/25, W4, F100 на портландцементе. Подготовку под фундаменты выполнить из бетона класса С8/10 на портландцементе толщиной 100мм. Все подземные наружные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона W4, F100 на портландцементе.

- колонны ж.б. монолитные сечением 500х500мм.
- диафрагмы жесткости ж.б. монолитные толщиной 300мм.
- перекрытия ж.б. монолитные толщиной 200мм.
- ригели ж.б. монолитные сечением 500х600(h)мм.
- лестницы монолитные ж.б.
- наружные стены подвала монолитные ж.б. толщиной 250мм из бетона класса С20/25.
- наружные стены (заполнение) - выполнить из газобетонных блоков марки БлокI/600х250х200/D600/B3,5/F25 ГОСТ 31360-2007, толщиной 250мм на клею, усиленные гнутыми швеллерами, с утеплением минераловатной плитой ПЖ-120 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 110мм с наружной отделкой линейными панелями, по навесной стальной системе.
- перегородки - керамический кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012, толщиной 250мм, на цементно-песчаном растворе М75.

Технические требования к арматурным и бетонным работам

Арматурные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011 «Основы проектирования несущих конструкций», ГОСТ 10922-2012 «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций».

Арматурные стали приняты по ГОСТ 34028-2016. Для арматуры стали класса А240 принять марку стали СтЗкп, для класса А500 марку стали 35ГС. Марка стали указывается потребителем в заказе.



При поступлении стали без сертификатов, необходимо произвести контрольные испытания арматурной стали по ГОСТ 12004-81.

Бессварочные соединения стержней следует производить:

- стыковые - внахлестку с обеспечением равнопрочности стыка,
- крестообразные - вязальной стальной проволокой $\varnothing 1,6$ мм (ГОСТ 2333-80) до полных фиксаций. Перевязать все пересечения стержней в двух крайних рядах по периметру сетки, а остальные через узел в шахматном порядке.

Стыковые и крестообразные сварные соединения следует выполнять по проекту в соответствии с ГОСТ 14098-2014.

При устройстве арматурных конструкций следует соблюдать требования таб. 9 СН РК 5.03-07-2013.

Для дуговой сварки стыков стержней применять электроды Э42А по ГОСТ 9467-75 с целым неотслаивающимся сухим покрытием.

При производстве сварочных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011.

Бетонные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011 "Основы проектирования несущих конструкций".

При необходимости устройства рабочих швов их следует располагать в наименее ответственных местах конструкций.

Рабочие швы, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами, допускается выполнить для:

- колонн - на отметке верха ростверков, низа балок и плит перекрытия;
- диафрагм, монолитных стен понизу и поверху плиты перекрытия;
- плит перекрытия в 1/3 пролета условного ригеля с установкой по торцу шва мелкой металлической сетки 5x0.5 с заводкой концов в бетон на 200мм. Возобновление бетонирования допускается производить по достижении бетоном прочности не менее 1,5 МПа.

Распалубку конструкций производить при достижении бетоном 70% проектной прочности. Величину строительного подъема принимать не менее 4мм на погонный метр пролета.

Отопление и вентиляция.

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен на основании:

- задания на проектирование;



- строительных чертежей, разработанных архитектурно-строительным отделом;
- СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;
- СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»;
- МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций»;
- стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период - t_n , равная минус 20,1° С; Расчетные параметры внутреннего воздуха для проектирования в холодный период года принимается по соответствующим разделам СН и СП.

Теплоснабжение

Теплоснабжение запроектировано от котельной в соответствии с заданием на проектирование.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Ввод теплосети предусмотрен в тепловой пункт, расположенный в подвальном этаже.

В тепловом пункте установлен общедомовой тепловой узел.

Присоединение всех систем отопления выполнено по зависимой схеме с через узел смешения. Параметры теплоносителя для систем отопления жилых секций приняты 80-60С, для ЛК, входных групп и тех.помещений - 95-70С.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников.

В проекте предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии: общедомовой и для каждой квартиры.

Отопление

Система отопления жилой части запроектирована с нижней разводкой магистралей под потолком подвального этажа, с вертикальными стояками и поквартирной разводкой.

Стояки жилой части с узлами подключения поквартирных систем отопления проложены в шкафах, расположенных в подъездной части дома. Поквартирная система



отопления - горизонтальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Система отопления лестничной клетки и холлов принята вертикальная одноконтурная проточная.

Для встроенных помещений запроектирована горизонтальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы РБС-300, РБС-500.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется термостатическими клапанами RTR-N фирмы «Danfoss». Гидравлическое регулирование систем отопления предусматривается балансировочными клапанами фирмы «Danfoss» - АРТ 5-25, CNT и АQT.

Трубопроводы поквартирной горизонтальной разводки и системы отопления встроенных помещений, проложенные в конструкции пола, выполнены из металлопластиковых труб, фирмы Chevron - Chevron Thermo (PE-RT/AL/PE-RT) по ГОСТ 53630-2009.

Трубопроводы отопления, прокладываемые на лестничных клетках, в холлах, в технических помещениях, вертикальные стояки и разводящие трубопроводы отопления выполнены из стальных обыкновенных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется установкой компенсаторов.

Подающие трубопроводы отопления, прокладываемые под потолком подвального этажа, стояки (в шкафах), изолируются гибкой трубчатой изоляцией «Misot-Flex» толщиной 13мм. Остальные трубопроводы поквартирных систем отопления и систем отопления офисов, прокладываемые в конструкции пола, выполнены в защитном кожухе гофротруба).

Удаление воздуха из всех систем отопления осуществляется шаровыми кранами, установленными в верхних точках систем и через радиаторные краны Маевского.

Опорожнение систем отопления производится через шаровые краны, установленные в нижних точках трубопроводов. Опорожнение систем поквартирного отопления производится через шаровые краны, и дренажный трубопровод из полиэтиленовой трубы, установленные в поэтажном шкафу.

В системах с трубопроводами из полимерных труб допускается использовать продувку системы сжатым воздухом.



Радиаторы и неизолированные трубопроводы окрашиваются акриловой краской за 2 раза. Стальные изолируемые трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием за 2 раза по грунту ГФ-021.

Все трубопроводы систем отопления при пересечении внутренних стен, перегородок следует прокладывать в гильзах с последующим заполнением кольцевого зазора между гильзой и трубой мягким несгораемым материалом.

Монтаж металлополимерных труб запрещается производить при температуре в помещении ниже +10 °С.

Монтаж и испытание внутренних санитарно-технических систем производить согласно СП РК 4.01-102-2013 и технических требований фирм производителей оборудования и материалов.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно-вытяжной с естественным побуждением. Приток неорганизованный через не плотности оконных проемов. Вытяжка через вытяжные каналы кухонь и санузлов. Производительность вытяжной вентиляции принята по санитарным нормам для жилых зданий.

Для квартир, не обеспеченных сквозным (угловым) проветриванием предусмотрены шахты в пределах площади квартир для вертикального проветривания.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали класса «Н». Толщина стали принята согласно СП РК 4.02-101-2012.

Транзитные воздуховоды, прокладываемые в пределах обслуживаемого пожарного отсека, выполнены класса «Н» толщиной стали 0,5-0,7мм, с пределом огнестойкости 0,5ч - E I 30 (покрытие огнезащитным антикоррозионным покрытием «Феникс» б=1,3мм).

Транзитные воздуховоды, прокладываемые за пределами обслуживаемого пожарного отсека, выполнены класса «Н» толщиной стали 0,5-0,7мм, с пределом огнестойкости 2,5ч - E I 150 (покрытие огнезащитным антикоррозионным покрытием «Феникс» б=2,3 мм).

Водопровод и канализация.

Чертежи марки «ВК» выполнены на основании:

- задания на проектирование;
- задание смежных отделов;
- СП РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;



- СП 40-103-98, СП 40-102-2000, МСП 4.01-102-98 «Проектирование и монтаж систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Проект предусматривает проектирование систем хозяйственно-питьевого водопровода; горячего и циркуляционного водоснабжения, бытовой, ливневой и канализационных сетей.

В здание запроектирован один ввод водопровода $\Phi 65$ для пропуска хоз. питьевого водоснабжения. На вводе для учета общего расхода воды, установлен водомерный узел.

Давление в сети наружного хозяйственно-питьевого трубопровода - 0.10 мПа.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды (В1) запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, а также для приготовления горячей воды в теплообменниках.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполняются: магистральный трубопровод и стояки из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, подводки к сан.тех приборам - из напорных полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения - изолируются гибкой трубчатой изоляцией «MISOT FLEX ST-RL/SA» толщиной 9мм.

Насосная станция

Для обеспечения необходимого напора в сети холодного и горячего водоснабжения жилого комплекса предусмотрена одна насосно-повысительная установка:

Установка повышения давления GRUNDFOS Hydro Multi-E 3 CME 3-5, $Q=5,9\text{м}^3/\text{ч}$; $H=32.0\text{м}$; $P_n=3 \times 1.1\text{кВт}$ (2раб.1рез) работающая в повторно-кратковременном режиме совместно с 1-м мембранным баком GT-D-450 PN10 G1 1/4 V.

Внутреннее пожаротушение отсутствует, так как высота здания менее 28м, согласно СП РК 4.01-01-2011.

Насосные установки установлены на фундаментном основании, на вибровставках, для поглощения шума, внутреннее помещение (стены и потолок) насосной зашить звукопоглощающим материалом (см. часть АС).

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения (Т3,Т4) принята децентрализованная, т.е. с приготовлением горячей воды в теплообменниках, с верхней циркуляцией по магистрали на техническом этаже. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.



Сети горячего водопровода выполняются: проложенный под потолком подвала и стояки из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; подводы к сан.тех. приборам из напорных полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы систем горячего водоснабжения (Т3, Т4, Т3о, Т4о) магистральный трубопровод и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "MISOT FLEX ST-RL/SA" толщиной 13мм. В верхней точке системы Т3 установлены воздухооборники.

В ванных комнатах устанавливаются двухоборотные полотенцесушители, подключаемые к стоякам Т3.

Канализация

Система бытовой канализации (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Трубопровод канализационной сети: стояки и отводы от санитарно-технических приборов выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89, Выпуски - из чугунных канализационных труб (ЧК) по ГОСТ 6942-98.

Для компенсации температурных удлинений на пластмассовых стояках через 3м предусматриваются компенсационные патрубки. Вытяжную часть системы К1 вывести на 0.5м выше покрытия кровли или 0.1 м. выше обреза вентиляционной шахты (при ближайшем расположении).

Система ливневой канализации (К2) предусмотрена для отвода ливневых вод с кровли. Водосточные воронки приняты с электрообогревом. Трубопроводы ливневой канализации приняты стальные по ГОСТ 10704-91.

Расходы рассчитаны из расчета $q_{20}=50,0\text{л/с}$, $n=0,3$ для г.Талгар.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии требований СП РК 4.01-102-2013 и СН 478-80, МСП 4.01.-102-98. При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы заключить в футляр из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор в проеме между футляром и наружной стеной заполнить плотным эластичным водо- и газонепроницаемым, несгораемым материалом. Против ревизий и прочисток на стояках канализации, запорной арматуры при скрытой прокладке систем водопровода, предусмотреть люки размером 30х40см. Параллельно со стояками водопровода проложить сталь круглую $\varnothing 6\text{мм}$, для заземления ванн (см. спецификацию ЭМ). Над трубопроводами системы Т3 по чердаку, в местах прохода предусмотреть деревянные настилы.

Все стальные трубопроводы загрунтовать и покрыть масляной краской за 2 раза.

Крепление трубопроводов выполнить к строительным конструкциям.



2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Краткое описание производственных объектов, процессов и образующихся на них отходов

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан, законодательных и нормативно правовых актов, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Коды отходов присваиваются согласно утвержденному классификатору отходов от 6.08. 2021 года за № 314.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Накопление отходов предполагается осуществлять в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории занятой под строительство.

В период строительства проектируемого объекта на площадке будут образовываться следующие виды отходов: смешанные коммунальные отходы, другие отходы строительства и сноса, отходы от удаления песка, отходы от упаковки, содержащей остатки или загрязнения, отходы сварки

При эксплуатации проектируемого объекта на площадке будут образовываться смешанные коммунальные отходы, отходы от уборки улиц, отработанные светодиодные лампы.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью Программы, является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объёмов или уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и проведение рекультивации объектов захоронения.

Задачами Программы являются пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели программы управления отходами – это количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду. Показатели устанавливаются



физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Как было описано ранее, система управления отходами включает в себя наилучшие доступные и обоснованные методы управления отходами для максимального сокращения возможного негативного влияния отходов на окружающую среду. Этот процесс распространяется на все этапы обращения с отходами, начиная с момента образования и складирования отходов, заканчивая передачей заинтересованным сторонам. Все отходы производства и потребления передаются специализированной компании.

В таблице 3.1 представлены Целевые показатели Программы.

Таблица 3.1

№	Целевые показатели	Значения (количественные/качественные)
3	Раздельный сбор смешанных коммунальных отходов за счёт сортировки и перехода в категорию вторичного сырья для дальнейшей передачи специализированной организации	Сокращение объёмов накопления смешанных коммунальных отходов
6	Замена ртутьсодержащих ламп на светодиодные	Переход на светодиодные лампы

На территории строительства необходимо организовать раздельный сбор отходов жизнедеятельности сотрудников. Процесс раздельного сбора мусора заключается в организации специальных мест хранения и установке специальных контейнеров для разделения, образующихся отходов в процессе строительства.

4. ОБОСНОВАНИЯ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Согласно п.5 ст.41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.

4.1 Расчёты и обоснование лимитов накопления отходов

Смешанные коммунальные отходы код 20 03 01 – образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала и включают в себя отходы столовой, бытового мусора, канцелярский и упаковочный мусор, ветошь и т.д. ТБО могут находиться как в твёрдом, так и в жидком, реже - в газообразном состояниях. ТБО – это совокупность



твердых веществ (пластмасса, бумага, стекло, кожа и др.) и пищевых отходов, образующихся в бытовых условиях. Жидкие бытовые отходы представлены в основном сточными водами хозяйственно-бытового назначения. Газообразные - выбросами различных газов. ТБО допускается к складированию на городском полигоне твердых бытовых отходов.

Объем образования смешанных коммунальных отходов определен на основании «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приказ министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Годовое количество смешанных коммунальных отходов определяется по следующей формуле:

$$M_{\text{ТБО}} = p * m * \rho$$

$M_{\text{ТБО}}$ – годовое количество отходов, т;

p – норма накопления отходов в благоустроенном секторе, м³/год. чел;

m – количество человек, чел.;

ρ – удельный вес (плотность) ТБО т/м³.

Расчетное количество образования ТБО приведено в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1

Вид отходов	Кол-во человек	Плотность т/м ³	Средняя норма накопления на одного человека, м ³ /год. чел	Кол-во, тонн
1	2	3	4	5
Смешанные коммунальные отходы (на период строительства)	482	0,25	1,06	127,73/12 мес * 15 мес = 160,0
Смешанные коммунальные отходы (на период эксплуатации)	822	0,25	1,06	218,0

Расчет годового количества **отходов сварки** (код 12 01 13) производится по формуле:

$$N_{\text{огар}} = M_{\text{ост}} * \alpha = 2,8644767 * 0,015 = 0,04 \text{ т/год}$$

где $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов – 2,8644767 т/год,

α – остаток электрода от массы электрода, $\alpha=0,015$

Расчет нормы образования **отходов от упаковки, содержащей остатки или загрязненной опасными веществами** (код 15 01 10), определяется по формуле:

$$N = M_i * n + M_{ki} * \alpha_i, \text{ т/год},$$

где M_{ki} - масса краски в i-ой таре, 0,26 т/год;

масса 1 банки = 0.05 т



количество используемых жестяных банок = $3,023 \text{ т/год} = 60,46$
 0.05 т

Масса 1 жестяной банки = 0.0045 т

M_i - масса i-го вида тары = $0.0045 * 60,46 = 0,27 \text{ т/год}$;

n - число видов тары = 1;

α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от $M_{ki} = 0.01$

$$N = 0,27 * 1 + 0,26 * 0.01 = 0,27 \text{ т/год}$$

Отходы от удаления песка (от мойки колес автотранспорта) (песковая пульпа и нефтепродукты) (код 19 08 02)

Количество нефтепродуктов и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Норма образования сухого осадка ($N_{ос}$) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{ос} = C_{взв} * n + C_{нп} * Q * n, \text{ т/год},$$

где C - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³; C - концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м³; Q - расход сточной воды, м³/год; n - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

Состав ЗВ в поверхностном стоке принят согласно ВСН 01-89: по взвешенным веществам – 300 мг/л; по нефтепродуктам – 40 мг/л.

300 мг/л в переводе в т/м³ составляет 3.0 кг/м³ или 0.0003 т/м³.

40 мг/л в переводе в т/м³ составляет 0.4 кг/м³ или 0.00004 т/м³.

0.96 эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

$$N = 0,0003 * 1620 * 0,96 + 0,00004 * 1620 * 0,96 = 0,529 \text{ т/пер.стр}$$

Осадок от мойки колес будет вывозиться специализированным организациям.

На территории ЖК на период эксплуатации периодически будет проводиться уборка.

Отходы от уборки улиц (код 20 03 03) рассчитывается исходя из нормативной отраслевой методики. Количество отхода составляет

$$Q = M * S * 10^{-3},$$

где Q – общее количество образовавшихся отходов, т;

M – величина удельного показателя образования отходов при уборке территории 5 кг/м^2 ;

S – площадь убираемой территории $29450,0 \text{ м}^2$.

$$Q = 5 \text{ кг/м}^2 * 29450,0 \text{ м}^2 * 10^{-3} = 147,25 \text{ т}$$



В период эксплуатации МЖК предполагается образование отходов от освещения – отработанные светодиодные лампы, которые должны вывозиться специализированными организациями. Код данных отходов 20 01 01 (стекло).

$$Q_{р.л.} = (K_{р.л.} * Ч_{р.л.} * C) / Н_{р.л.}, \text{ где}$$

$Q_{р.л.}$ – количество образующихся ламп, шт.;

$K_{р.л.}$ – количество установленных на предприятии ламп, шт.;

$Ч_{р.л.}$ – время работы одной лампы в смену, час;

C – количество рабочих суток в году;

$Н_{р.л.}$ – нормативный срок службы одной лампы, час.

Количество установленных на предприятии ламп, шт.	Время работы лампы в год, час	Количество рабочих суток в году	Нормативный срок службы одной лампы, час	Количество отработанных ламп, шт.	Масса одной лампы, кг	Масса отработанных ламп, тн
2113	12	365	13000	712	0,071	0,05055

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

В результате строительства жилых домов на нормируемый период 2024-2025 гг. планируется образование 6 видов отходов на период строительства.

В разделе 4.1 данной программы приведены расчеты объема накопления отходов на период строительства.

5.1 Лимиты накопления отходов

В таблице 5.1.1 приведены лимиты накопления отходов производства и потребления для котельных на период нормирования 2024-2025 гг.

Таблица 5.1.1

Таблица образования отходов на период строительства:

Наименование отходов	Образование, т/стр-во	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	160.839	–	160.839
Опасные отходы			
Отходы от упаковки, содержащей остатки или загрязнения	0.27		0.27
Итого опасных	0.27		0.27
Неопасные отходы			
Отходы от удаления песка	0.529	-	0.529
Смешанные коммунальные отходы	160.0	–	160.0
Отходы сварки	0.04	–	0.04
Итого неопасных	160.569		160.569



Таблица образования отходов на период эксплуатации:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Неопасные отходы			
Отходы от уборки улиц	147.25		147.25
Отработанные светодиодные лампы	0.05055		0.05055
Смешанные коммунальные отходы	218.0		218.0
Всего	365.30055	–	365.30055

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные бюджетные средства.

Объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

План мероприятий является составной частью Программы 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.

Для уменьшения вредного воздействия отходов на окружающую среду и обеспечения полного соответствия мест их централизованного временного накопления на территории предприятия необходимо соблюдение следующих организационно-технических мероприятий:

- обеспечение соблюдения нормативных требований в области обращения с отходами;
- оборудование площадок для установки емкостей и контейнеров для сбора отходов;
- своевременный вывоз и утилизация отходов;
- обязательно соблюдение правил загрузки и транспортировки отходов;
- все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и захоронении отходов, производить механизированным способом;
- усовершенствование системы обращения с отходами.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК, №400-VI от 02.01.2021 г.
2. Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов Приказ Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22.06.2021г, №206.
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г., № 100-п.
4. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению, и захоронению отходов производства и потребления от 25.12.2020 г., № ҚР ДСМ-331/2020.
5. Классификатор отходов. Приказ и.о Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г., № 314.
6. Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства, РНД 03.1.0.3.01-96. Алматы-1996.
7. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК 09.08.2021 г., № 318.
8. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. РНД 03.3.0.4.01-96. Алматы-1996 г.
9. ГОСТ 17.1.3.07.- 82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.
10. ГОСТ 17.1.5.04.-84. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия.
11. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Расположение пробных площадок.
12. Правила перевозок опасных грузов автотранспортными средствами, их проезда по территории Республики Казахстан, и квалификационные требования к водителям и автотранспортным средствам, перевозящим опасные грузы от 30.04.2020 г., № 259.
13. Правила обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов, приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014 г. № 349.
14. Правила по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях. - РНД 211.3.01.01.96. от 18.05.96, Алматы-1996.



15. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения. №451-ОД от 03.12.2019 г.
16. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», приказ Министра Здравоохранения РК от 11.08.2020г.



ПРИЛОЖЕНИЯ



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 жылы

01002P

Берілді

"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238

(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Қызмет түрі

Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің атауы)

Лицензия түрі

басты

Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары
Лицензиар

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-1 бабына сәйкес)

Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті.
Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Берілген жер

Астана қ.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2007 года

01002P

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"
 Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
 (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии генеральная

Особые условия действия лицензии (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
 (полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи г.Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **01002P**

Лицензияның берілген күні **30.06.2007 жылы**

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атауы)

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық сараптама саласындағы жұмыстар
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат

"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238
(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайі, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Лицензиар

Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.
(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Лицензияға қосымшаның нөмірі

Лицензияға қосымшаның берілген күні

Лицензияның қолданылу мерзімі

Берілген жер

Астана қ.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01002Р**

Дата выдачи лицензии **30.06.2007 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана