ТОО Строй Ком Алтынбек
Свидетельство об аккредитации 00080

Қазақстан Республикасы, 030000, Ақтөбе қаласы,
,ев көшесі 38/5. Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181,
8(771)2944212e-mail: stroycom04@mail.ru

Республика Казахстан, 030000, г.Актобе, ул.Маресьева 38/5,
Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181, 8(771)2944212
e-mail: stroycom04@mail.ru

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

«БҚО, Орал қаласы, М.Абдолова көшесі, 40/5 мекен-жайында он сегіз пәтерлі танхаус құрылысы»
(сыртқы желілерсіз және сметалық жобасыз)
жұмыс жобасы бойынша
02.07.2019 ж. № СКА-0044/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«ЗемЭнергоСервис» ЖШС
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Shanyrak Jobalau» ЖШС
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Орал қаласы, М.Абдолова көшесі, 40/5 мекен-жайында он сегіз пәтерлі танхаус құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Строй Ком Алтынбек» ЖШС-нен берілді.

«Строй Ком Алтынбек» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ТОО Строй Ком Алтынбек
Свидетельство об аккредитации 00080

ҚазақстанРеспубликасы, 030000, Ақтөбе қаласы, Маресьев эшесі 38/5. Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181, 8(771)2944212e-mail: stroycom04@mail.ru

Республика Казахстан, 030000,г.Актобеул.Маресьева 38/5, Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181, 8(771)2944212 e-mail: stroycom04@mail.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ СКА-0044/19 от 02.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5»
(без наружных сетей и сметной документации»
выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ЗемЭнергоСервис»
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Shanyrak Jobalau»
город Актау

город Актобе

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Ком Алтынбек»

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №СКА-0040 от 21.05.2019 года между ТОО «Строй Ком Алтынбек» и ТОО «ЗемЭнергоСервис».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО «ЗемЭнергоСервис».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Shanyrak Jobalau», Республика Казахстан, Уральск Г.А., г.Уральск, УЛИЦА ПОЛЕВАЯ, дом № стр.1Д., (Государственная лицензия ГСЛ № 17010835 от 14 июня 2017 г., выданное Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория-III).

ГИП – Есболатулы М.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное зам. директором ТОО «ЗемЭнергоСервис» Земцовым Д.П. от 12.10.2018 года;
- постановление Акимата города Уральск №2382 от 04.08.2017 г.;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 04.08.2020 г. №0293170 с целевым назначением для обслуживания таунхаусов с кадастровым номером 08-130-034-414 с площадью 0,1203 га;
- архитектурно - планировочное задание на строительство №389 от 25.10.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2016 году (ГСЛ №006061 от 19.07.2001 г.);

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполненный ТОО «Shanyrak Jobalau» в 2019 году (№17010835 от 14.06.2017 г.);
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «ABC Engineering» в 2019 году (Лицензия №01931Р от 05.06.2017 г.);

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск»;
- SH-19-03-03- ОПЗ «Общая пояснительная записка»;
- SH-19-03-03- АС «Архитектурно-строительные решения»;
- SH-19-03-03- ГП «Генеральный план»;
- SH-19-03-03- ВК «Водоснабжение и канализация»;
- SH-19-03-03- ОВ «Отопление и канализация»;
- SH-19-03-03- ЭО «Электроосвещение»;
- SH-19-03-03- ГСВ «Газоснабжение внутреннее»;
- Паспорт проекта;
- Проект организации строительства;
- Расчет ПИР;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Данным проектом предусматривается «Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5». Участок прямоугольной формы. Предусматривается участок с общей площадью 0.1203 га. Рельеф территории ровный.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Место расположения здания: ЗКО, г. Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5. Характеристика площадки:

Здание предназначено для строительства в IIIв климатическом подрайоне. Расчетная зимняя температура наружного воздуха -31С.

Вес снегового покрова - 0,70кПа.

Скорость напора ветра - 0,38кПа.

Глубина промерзания грунта - 162см.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006 сейсмичность района составляет менее 6 баллов Рельеф участка ровный, спокойный, на участке не имеются существующие сооружения.

По природным условиям, относится к строительно-климатическому району - IIIВ. При проектировании проекта приняты нагрузки согласно СП РК 2.04-01-2017,

- снеговая нормативная нагрузка по снеговому району - 0,7 кПа;
- ветровая нормативная нагрузка по ветровому району - 0,38 кН/м 2;
- расчетная зимняя температура воздуха - -31 С°.
- расчетная летняя температура воздуха - +32 С°.
- нормативная глубина промерзания - 1,6 м.

Инженерно-геологические условия района строительства

Инженерно-геологические условия участка работ обусловлены его геоморфологическим строением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

В геолого-генетическом комплексе современных техногенных отложений (tQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Насыпной грунт. Суглинок буро-коричневый, сухой уплотнённый с включением плодородного слоя.

Слой вскрыт повсеместно с поверхности до глубины 0,3м. Мощность слоя 0,3м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII) выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый буро-коричневый с зеленным оттенком, с включением озеленённых и комковатых глин, твердый-тугопластичный, слабопросадочный повышенно-сильносжимаемый. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 52-95мм/м.

Слой вскрыт повсеместно в интервалах глубин от 0,3м до 4,2-5,7м. Мощность слоя 3,9-5,4м.

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая светло-серая, трещиновато-комковатой структуры, с прослойками и линзами песчанистой супеси, сухая, твердая, слабопросадочная, сильносжимаемая. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 66-88мм/м.

Слой вскрыт, в районе скважины №1, в интервалах глубин от 4,2м. и до глубины 5,8м. Мощность слоя 1,6м.

ИГЭ-4. Супесь песчанистая буро-коричневая с зеленым оттенком, с 7,6м влажная, твердая, непросадочная, повышенносжимаемая. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 50мм/м.

Слой вскрыт, в интервалах глубин от 5,7-5,8м. и до глубины 7,5-8,5м. Мощность слоя 1,8-2,7м.

ИГЭ-5. Песок пылеватый буро-коричневый, с зеленым оттенком влажный, рыхлый. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 19-20мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №2в интервале глубин от 7,5м до 8,0м. Вскрытая мощность слоя 0,5м.

ИГЭ-6. Песок мелкозернистый буро-коричневый, водонасыщенный, средней плотности, среднесжимаемый. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 18-20мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1 в интервале глубин от 8,5м до 10,0м. Вскрытая мощность слоя 1,5м.

Распространение инженерно-геологических элементов отражено на прилагаемых инженерно-геологических разрезах.

Физико-механические свойства грунтов их нормативные характеристики по выделенным инженерно - геологическим элементам даны в таблицах № 2.1.1,2.1.2.

Просадочными свойствами обладают грунты инженерно-геологических элементов: ИГЭ-2, 3. Суммарная величина просадочных деформаций составляет 0,16-5,53см, при мощности просадочной толщи до 1,6-5,5м. Тип грунтовых условий по просадке I-II. Расчет просадки грунтов от бытового давления дан в таблице №2.1.3.

На участке работ грунты с поверхности до глубины 3,0м, относятся к незасолённым (ГОСТ 25100-2011, таблица № Б26), с плотным остатком солей от 0,099% до 0,243%.

Содержание в грунтах солей хлоридов составляет от 90мг/кг до 180мг/кг, сульфатов – от 200мг/кг до 1200мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки W4, W6, W8) грунты обладают агрессивностью от слабой до сильной степени, на шлакопортландцементе, на сульфатостойком цементе марки W4, W6, W8, грунты неагрессивны. По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунты - слабоагрессивны (СНиП 2.01-19-2004, таблица № 4).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям до низкой степени (ГОСТ 9.602-2005, таблица№1). Удельное электрическое сопротивление грунтов равно 225,0 Ом*м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей низкой - средней степени. Водородный показатель (pH) составляет 8,0- 8,4. Содержание в грунте: хлорид - ионов составляет от 0,009-0,018% (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 1, 4, 6).

Подземные воды вскрыты на глубине 8,5м (смотри «Графические приложения» - Инженерно-геологические разрезы).

Инженерно-геологические условия участка работ являются неоднородными как по геоморфологическим, геологическим и гидрогеологическим условиям, так и по литологическим и физико-механическим свойствам грунтов.

В пределах участках работ выделено два геолого-генетических комплекса пород, в которых в свою очередь выделено шесть инженерно-геологических элементов.

Грунты на отдельных участках обладают слабой-сильной степени просадочности от бытового давления (I-II тип грунтовых условий) и сжимаемостью под действием внешней нагрузки до средней - повышенной - сильной степени. В связи, с чем следует предусмотреть соответствующие мероприятия – уплотнение грунтов основания трамбовками в котлованах под фундаменты зданий.

Агрессивность грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям требует применения шлакопортландцемента и сульфатостойкого цемента марки W4, W6, W8 с гидроизоляцией.

Учитывая низкую коррозийную активность грунтов, следует предусмотреть антикоррозийную защиту стальных конструкций и алюминиевую и свинцовую оболочку кабелей.

Грунтовые воды залегают на глубине 8,5м, и не будут оказывать влияние при строительстве и эксплуатации.

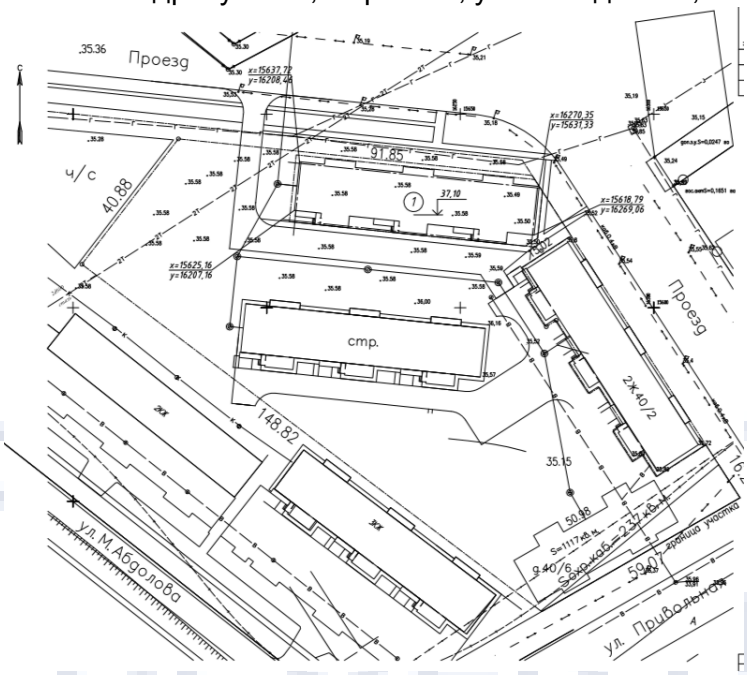
Воды по отношению к бетонным конструкциям неагрессивны, по отношению к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Глубина промерзания суглинков и глин до 162см, глубина проникновения нулевых температур до 230см.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок расположен по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5.



Ситуационная схема генплана Рис.1

Рабочий проект раздела генеральный план (ГП) по объекту "Строительство восемнадцати к

Краткая характеристика площадки строительства.

Площадка для строительства объекта "Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5" характеризуется следующими природно- климатическими условиями.

Общая площадь участка дома равна 0,1203 га. Данный участок имеет

прямоугольную форму с высеченными углами, на участке не имеются существующие здания. Есте- ственный рельефзастраиваемого участка имеет ровную поверхность

Генеральный план выполнен на основании топографической съёмки.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от осейпроектируемых здании. Систе

Система высот - Балтийская. Все размеры даны в метрах.

Размещение и привязка проектируемых здании произведена на отведенныйучасток. Привяз

Подъезд к проектируемому объекту предусмотрен со стороны улицы М. Абдолова и местного проезда.

Топографическая съемка выполнена ТОО "Shanyrak Jobalau" в 2019 году.

Полевые работы выполнялись с 04 апреля 2018 года. Полевые работы выполнены GPS Trimble R10. Камеральные работы выполнялись в 08 апреля 2019 года.

Камеральная обработка производилась в программной среде Auto-CAD 2017.

Топографическая съемка разработан на основании задания на проектирование, в соответствий с эскизным проектом.

Система координат- местная, система высот- Балтийская.
Место расположения здания:
Участок, местонахождение в ЗКО, г. Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1.	Площадь участка	га	0,1203
2.	Площадь застройки	$м^2$	909,60
3.	Площадь покрытия	м2	910,0
4.	Площадь озеленения	м2	80,0

6.2.2. Технологические решения

6.2.3. Архитектурно-строительная часть

Проект "Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5 " разработан на основании задания на проектирование задания на проектирование.

18-квартирный трехэтажный кирпичный жилой дом в г. Уральске запроектирован с техническим подпольем и холодным чердаком.

Планировка здания выполнена с учетом размещения трехкомнатных квартир. Высота этажа от пола до пола - 3.0м.

В техническом подполье размещены инженерные коммуникации.

Планировка рельефа решается с учетом отвода поверхностных вод от здания на газон.

Проезд и хозяйственные площадки с асфальтобетонным покрытием с продольным уклоном.

Пути эвакуации организованы и конструктивно решены в соответствии с требованиями норм СНиП РК 2.02-05- 2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Все двери открываются по направлению выхода из помещений.

Вокруг здания предусмотрены пожарные проезды и площадки.

Здание имеет II степень огнестойкости. Все помещения обеспечены требуемым количеством самостоятельных эвакуационных выходов из здания в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009. В соответствии с п.3.35 СНиП РК 2.02.05-2009 деревянные строительные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой марки «Экран» за два раза.

Эвакуация людей через входные двери с открыванием наружу.

Основные технические показатели:

Таблица №2.

поз	Наименование показателей		Количество
1	Количество квартир		18
2		двухкомнатные шт.	4
		трехкомнатные шт.	10
		четырехкомнатные шт.	4
3	Жилая площадь квартир м2		1280,7
4.	Общая площадь квартир м2		1939,11
5.	Площадь жилого здания м2		3838,70
6.	Площадь застройки м2		909,60
	В том числе крыльца м2		18,40
7.	Строительный объем м3		12017,1

	В том числе	Подземная часть м3	2545,50
		Надземная часть м3	9471,60

6.2.4. Конструктивные решения.

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости -II.

Согласно СНиП РК 2.02.05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений":

-функциональная пожарная опасность здания: Ф 1.3

-класс проживания III

Конструктивная схема здания принята с продольными и поперечными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается продольными стенами и дисками перекрытий и покрытия, лестничным узлом.

Фундаменты здания жилого дома -монолитные ж/бетонные. Стены подвала - сборные бетонные фундаментные блоки.

Стены жилого дома выполнены - на первом этаже из силикатного кирпича и газобетонных блоков Y=500кг/м3 толщиной 400мм, прочностью на сжатие В2.5 на втором и третьем этаже.

Цоколь облицовываются бетонной сплиттерной плиткой т.30мм. Внутренние стены выполняются из кирпича марки 100 на растворе марки 50. Перегородки выполняются из кирпича марки 75 на растворе марки 50. Участки перегородок у вентканалов и вентканалы выполнять из керамического кирпича марки 100 на растворе марки 50, на ребро с армированием.

Лестничные марши - сборные железобетонные по металлическим косоурам. Лестничные площадки- сборные железобетонные.

Перемычки - сборные, железобетонные. Крыша - чердачная, с холодным чердаком. Кровля - из профлиста.

Утеплитель - минплита Y=175кг/м3 на основе базальтового волокна с теплопроводностью не более 0.04Вт/(м С).

Полы в квартирах - линолеум, в санузлах -керамическая плитка. Двери наружные и внутренние - деревянные глухие и остеклкнные. Двери наружные входные в подъезд - металлические, утепленные.

Оконные блоки из ПВХ профилей с двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом. Наружная отделка - приведены в таблице отделки фасадов.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания", СНиП 3.02-17-2001 "Государственное социальное жилище" и СН РК 2.02.05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Эвакуация осуществляется через лестничные клетки все деревянные конструкции крыши обработать огнебиозащитной краской "Негорин -МС".

Антикоррозионную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 133 по ГОСТ 926-82* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

В качестве защиты деревянных конструкций от гниения следует обработатьих огнебиозащитной краской "Негорин -МС " и покрыть лакокрасочными материалами.

Фундаменты выполнить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Фундаменты и бетонные стены, соприкасающиеся с грунтом покрыть горячим битумом за два раза.

Все работы выполнять в полном соответствии с требованиями

СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП РК 5.03.37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП РК2.04-10-2004 "Изоляционные и отделочные покрытия", СНиП РК 2.01.19-2004 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

При производстве работ обеспечить их высокое качество с применением высококачественных материалов.

При производстве работ в зимнее время следует соблюдать соответствующие требования СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве бетонных работ необходимо вести контроль прочности бетона, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Настоящий проект ОВ по объекту: "Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5", разработан на основании:

- Задания на проектирование;
- Архитектурно-строительных чертежей.;
- СНиП РК 2.04.-03-2002 "Строительная теплотехника";
- СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой - 31°С. Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондициони- рование" и СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания".

В проекте приняты следующие расчетные температуры внутреннего воздуха помещений: жилая комната -20-22°С

кухня -16°С коридор -18°С санузел -16°С

ванная, совмещенный санузел -25°С лестничная клетка -16°С

Теплоснабжение квартир осуществляется от поквартирных двухконтурных котлов настенно- го типа марки "Baxi Main", расположенные в помещении балкона.

Система отопления однотрубная с нижней разводкой труб. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 80-60*С.

Разводка трубопроводов внутри квартир, выполняется из полипропиленовых труб. Нагревательные приборы - биметаллические секционные радиаторы Tenrad-500, с номиналь- ным тепловым потоком одной секции 0.16 кВт.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздухоспускных кра- нов (Маевского), установленных на верхних радиаторных пробках.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше пола.

Крепление нагревательных приборов к стене на кронштейнах, трубопроводов - к стенам вы- полнить по серии 4.904-69.

Отвод дымовых газов от котлов, решается за счет устройства общего дымохода, проходящего по всем этажам. См. раздел АС и паспорт котла.

Монтаж и подключение котла к дымоходу, уточнить по месту с соблюдением всех норм и правил. Схемы подключения и варианты дымоходов, представлены в паспорте на котел.

Вентиляция

В помещениях жилого дома предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нор- мальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненно- сти воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пре- делов.

Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50-60%. Приток воздуха в помещения неорганизованный, через окна и двери.

Вытяжка из помещений кухонь, естественная.

Вытяжка из санузлов, механическая осуществляется вытяжными вентиляторами Compact (O.ERRE),через вытяжные решетки по кирпичным вентиляционным каналам, которые устра- иваются во внутренних стенах и разработаны в строительной части проекта. Каналы в стенах на чердаке объединяются вытяжными шахтами с установкой на крыше зонтов.

Зонты вывести выше кровли не менее 0.5 м . Все вытяжные решетки в помещениях устанав- ливаются под потолком и должны иметь регулировочные устройства.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Вентиляция лестничных клеток, осуществляется через фрамуги окон.

Водопровод и канализация

Чертежи марки "ВК" по объекту "Трехэтажный танхаус по адресу: г. Уральск, ул. М. Абдо- лова 40/3."

разработаны на основании:

-задания на проектирование;

-технических условий 08-08/2650 от 10.06.2016г., выданных ТОО "Батыс Су Арнасы" г. Уральск.

-архитектурно-строительных и технологических решений;

-в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий",

Холодное водоснабжение

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным при- борам. Учёт воды предусмотрен в каждой квартире, установлен поквартирный водомерный узел.

Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто по помещениям подвала (в изоля- ции), стояки -скрыто в шахтах и коробах, выполняются из стальных водогазопроводных оцинко- ванных труб ГОСТ 3262-75*. Подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропи- леновых труб типа "питьевые" (при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коро- бах). Стальные трубы окрасить за 2 раза эмалью.

Подводки к газовому котлу (кроме подводок к сан.приборам) изолируются от конденсации влаги гибкой изоляцией типа "K-Flex-EC".

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от настенных газовых двухконтурных котлов .

Подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых труб типа "питьевые" (при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах).

В ванных комнатах предусмотрена установка электрических полотенцесушителей.

Бытовая канализация

Система канализации - хоз-бытовая самотечная с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации.

Стояки и отводные трубопроводы от сан.приборов, прокладываемые выше отм. 0.000, проектиру- ются из пластмассовых канализационных труб раструбного соединения с резиновыми уплотни- тельными кольцами.

При прокладке пластмассовых труб через перекрытия их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, места прохода стояков заделывают цементным раствором на всю толщину перекрытия (СН РК 4.01-05-2002, п.6.4.2).

Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб, диа- метром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. Примечания.

1. На чертежах даны условные диаметры трубопроводов.

Монтаж внутренних систем холодного и горячего водоснабжения и канализации вести в соответ- ствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*.

Внутренее газоснабжение

Проект газоснабжения здания жилого дома, разработан на основании технических усло- вий на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации природным га- зом выданный ао "казтрансгаз аймак".

Документация выполнена в соответствии с требованиями следующих действующих нормативно-технических документов:

- сн рк 4.03-01-2011 и технического регламента "требования к безопасности систем газоснабжения".

- сп 42-102-2004 «проектирование и строительство газопроводов из металлических труб».

Район расположения объекта: г. Уральск, зко. расчётная температура наружного воздуха: -31°с;

Газоснабжение предусматривается природным газом, соответствующим требованиям ГОСТ 5542-87, теплотворной способностью qн = 7600 ккал/час у=0.73кг/нм2. Проектом предусмотренно:

- установка двухконтурного водогрейного котла и газовой плиты пг-4 в каждой квартире;

- прокладка газопровода низкого давления (0,003 мпа) от ввода до газоиспользующих оборудований.

Установка газоиспользующих оборудований, предусмотрена в помещениях кухни и балкона.

Вентиляция предусмотрена, приточно-вытяжная с естественным побуждением, обеспечивающая 3-х кратный воздухообмен и приток воздуха, необходимого на горение.

Приток воздуха осуществляется через окна с форточками и зазоры между дверьми и по- лом с живым сечением не менее 0,0025 м². Для вытяжной вентиляции в помещении кухни, выполнить установку вент.канала, а в помещении балкона форточки.

Для учёта расхода газа предусмотрен бытовой счётчик газа сгб-4 (сигнал). Установку счётчика произвести в соответствии с паспортом завода-изготовителя.

На вводе установить термозапорный клапан, обеспечивающий прекращение подачи газа при достижении в помещении температуры +100°с. Установить систему автоматизиро- ванного контроля загазованности помещения с клапаном кзгэм-у и датчиком по сн и со. Датчики установить под потолком помещений. Монтаж произвести в строгом соответ- ствии с паспортом (схемой установки).

Газопроводы в местах прохода через строительные конструкции здания заключены в футляры из металлической тубы. Пространство между футляром и газопроводом следует тщательно заделать просмоленной паклей или другим эластичным материалом на всю длину. Края футляра должны быть на одном уровне с поверхностями пересекаемых кон- струкций. Концы футляра следует уплотнять герметиком.

Внутренние газопроводы окрасить масляной краской в два слоя.

Монтаж, испытание, продувку газопровода и газового оборудования выполнять спе- циализированной монтажной организацией, имеющей разрешение на соответствующие виды работ.

Предусматриваемые в проекте материалы, газовое и газоиспользующее оборудова- ние, в том числе импортное, должны быть сертифицированы и иметь разрешение на их применение.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории рк.

Все отступления от рабочей документации согласовывать с проектной организацией и за- казчиком до начала производства работ.

Электроосвещение

Проект внутренних электросетей 18 квартирного жилого дома разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В. Категория электроснабжения III.

На вводе установлено вводно-распределительное устройство (ВРУ), расположенное в подвале и щит ЩРН-24 для подключения общедомовых нагрузок.

В жилом доме этажные щиты ЩЭ 3203, устанавливаются в навесном исполнении.

Щиты ЩЭ 3203 рассчитаны на две квартиры и являются вводно-учетным щитом для по квартирного учета электроэнергии.

Автоматический выключатель на вводе в квартиру имеет номинальный ток 40А.

Для распределения электроэнергии в прихожей квартир установлены квартирные щиты ЩК- 26 с автоматическими выключателями на отходящих линиях и устройством отключения (УЗО) 30мА на вводе.

Сеть освещения и розеточных групп квартир выполняется скрыто-сменяемая кабелем ВВГнг с медными жилами, проложенным под штукатуркой в трубе ПВХ.

Управление освещением комнат предусматривается местное – индивидуальными выключателями.

Учет электроэнергии выполнен поквартирно на щитах ЩЭ 3203 и отдельно для общих домовых потребителей на ВРУ.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты. Высота установки щитов - 1,5 (до низа щита).

Высота установки розеток - не нормируется. Высота установки выключателей 0,9м.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником, который соединяется с наружным контуром заземления.

Наружный контур состоит из 3-х электродов (ст. круглая 16мм, длиной 5м) соединенных шиной заземления 40х4мм.

Молниезащита осуществляется от металлической кровли в четырех местах осуществляется отпуск токоотводов ст. круглая ф8мм и от них забиваются по два вертикальных электрода ст. круглая ф16мм, длиной 5м.

Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2015г и СНиП РК 4.04-10-2002.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций проводятся с учетом вероятности их возникновения и возможного ущерба от них.

К общим мероприятиям гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций относятся:

организация систем мониторинга, в том числе с использованием средств дистанционного зондирования земли, оповещения гражданской защиты, защиты территорий и объектов от чрезвычайных ситуаций;

разработка областных, городов республиканского значения, столицы, районных, городских, районных в городе:

планов по предупреждению чрезвычайных ситуаций; паспортов безопасности;

каталогов угроз чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов;

мероприятий по жизнеобеспечению населения при возможных чрезвычайных ситуациях; разработка паспортов акваторий водных объектов;

создание и использование чрезвычайных резервов, внесение предложений в соответствующие государственные органы;

создание резерва финансовых ресурсов, запасов продовольствия, лекарственных средств, материально-технических средств и временного жилья для населения;

информирование и пропаганда знаний в сфере гражданской защиты;

планирование застройки территорий с учетом возможных чрезвычайных ситуаций;

сейсмостойкое строительство и сейсмоусиление зданий и сооружений в сейсмоопасных регионах;

обеспечение готовности органов управления, сил и средств гражданской защиты к ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;

разработка планов действий и проведение учений, тренировок, занятий по готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;

профессиональное обучение граждан в сфере гражданской защиты, подготовка руководящего состава и специалистов органов управления гражданской защиты и обучение населения в сфере гражданской защиты;

научные исследования, прогнозирование и оценка опасности возможных чрезвычайных ситуаций, а также их социально-экономических последствий;

выполнение опытно-экспериментальных и научно-исследовательских работ по разработке и внедрению новых методов прогнозирования землетрясений;

разработка и реализация мер по предупреждению на опасных производственных объектах вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;

обязательное декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов;

иные мероприятия гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций, предусмотренные настоящим Законом.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту: "Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5" разработан ТОО «ABC Engineering».

В проекте «Оценка воздействия на окружающую среду» представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду в результате намечаемой хозяйственной деятельности объекта.

Общие сведения

Объект будет располагаться по адресу: г. Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5.

Общая площадь участка равна 0,1203 га. Данный участок имеет прямоугольную форму с высеченными углами, на участке не имеются существующие здания. Естественный рельеф застраиваемого участка имеет ровную поверхность.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Проектом в период проведения строительных работ предусматривается:

-разгрузка строительных материалов;

-сварочные работы;

-покрасочные работы;

-работа с битумом.

Также в период строительства будет использована строительная техника. Нормативы выбросов загрязняющих веществ для передвижных источников выбросов не устанавливаются.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

-подогрев битума – (источник №0001);

-разработка грунта и засыпка грунта – (источник №6001);

-работа со строительными материалами – (источник № 6002);
-сварочные работы – (источник №6003);
-гидроизоляция битумом – (источник №6004);
-покрасочные работы – (источник №6005);
-медницкие работы – (источник №6006);
-газосварка – (источник №6007)

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железы, марганец и его соединения, оксид олова, свинец и его неорганические соединения, оксид азота, диметилбензол, метилбензол, алканы С12-С19, углерод, углерод оксид, диоксид серы, пропанон-2-он, уайт-спирит, бутилацетат, этоксиэтанол, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, пыль неорганическая.

Выбросы в период строительства будут носить кратковременный характер и закончатся по окончанию строительных работ.

Источников залповых и аварийных выбросов при строительстве не прогнозируется.

В период строительных работ выявлено 8 источников выбросов загрязняющих веществ, 1 источник - организованный, 7 - неорганизованных.

При проведении строительных работ в атмосферу будет выбрасываться 19 загрязняющих веществ.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства от стационарных источников загрязнения составит - **0.38757457 т/период**.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №3.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.011467	0.002488	0.011467	0.002488	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0		0.001863	0.000404	0.001863	0.000404	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.001042	0.000226	0.001042	0.000226	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0245	0.005316	0.0245	0.005316	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.057938	0.012572	0.057938	0.012572	2019
Итого по организованным				0.09681	0.021006	0.09681	0.021006	2019

источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000594	0.000856	0.000594	0.000856	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000511	0.0000736	0.0000511	0.0000736	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.0000333	0.0000024	0.0000333	0.0000024	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.00006007	0.0000044	0.00006007	0.0000044	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000667	0.000096	0.0000667	0.000096	2019
	6007	0	0	0.000978	0.00003846	0.000978	0.00003846	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00001083	0.0000156	0.00001083	0.0000156	2019
	6007	0	0	0.000159	0.00000625	0.000159	0.00000625	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000739	0.001065	0.000739	0.001065	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000417	0.00006	0.0000417	0.00006	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0001833	0.000264	0.0001833	0.000264	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.0125	0.0009206	0.0125	0.0009206	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.01722	0.00022536	0.01722	0.00022536	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00426	0.0000552	0.00426	0.0000552	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00333	0.0000418	0.00333	0.0000418	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00722	0.0001554	0.00722	0.0001554	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								

Строительная площадка	6005	0	0	0.0278	0.0010985	0.0278	0.0010985	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.017554	0.003809	0.017554	0.003809	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.04791831	0.269109	0.04791831	0.269109	2019
	6002	0	0	0.008691	0.08856	0.008691	0.08856	2019
	6003	0	0	0.0000778	0.000112	0.0000778	0.000112	2019
Итого по неорганизованным источникам:				**0.14948811**	**0.36656857**	**0.14948811**	**0.36656857**	
Всего по предприятию:				**0.24629811**	**0.38757457**	**0.24629811**	**0.38757457**	

При строительстве объекта выбросы загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферного воздуха носят временный характер. Интенсивность выбросов загрязняющих веществ при строительстве оценивается как - умеренный.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации являются:

-котел отопительный Navien Ace-13K (источник № 0001);
-котел отопительный Navien Ace-13K (источник № 0002);
-котел отопительный Navien Ace-13K (источник № 0003);
-котел отопительный Navien Ace-13K (источник № 0004);
-котел отопительный Navien Ace-13K (источник № 0005);
-котел отопительный Navien Ace-13K (источник № 0006);

В период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются оксид азота, диоксид азота, углерод, углерод оксид, диоксид серы.

В период эксплуатации выявлено 6 источников выбросов загрязняющих веществ, все источники – организованные.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 4 наименований. Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников загрязнения составит - **0.7185 т/год.**

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №4.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
2-х этажный дом	0001	0	0	0.00442	0.01658	0.00442	0.01658	2019
	0002	0	0	0.00442	0.01658	0.00442	0.01658	2019
	0003	0	0	0.00442	0.01658	0.00442	0.01658	2019
	0004	0	0	0.00442	0.01658	0.00442	0.01658	2019
	0005	0	0	0.00442	0.01658	0.00442	0.01658	2019

	0006	0	0	0.00442	0.01658	0.00442	0.01658	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
2-х этажный дом	0001	0	0	0.000718	0.002694	0.000718	0.002694	2019
	0002	0	0	0.000718	0.002694	0.000718	0.002694	2019
	0003	0	0	0.000718	0.002694	0.000718	0.002694	2019
	0004	0	0	0.000718	0.002694	0.000718	0.002694	2019
	0005	0	0	0.000718	0.002694	0.000718	0.002694	2019
	0006	0	0	0.000718	0.002694	0.000718	0.002694	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
2-х этажный дом	0001	0	0	0.0005	0.001876	0.0005	0.001876	2019
	0002	0	0	0.0005	0.001876	0.0005	0.001876	2019
	0003	0	0	0.0005	0.001876	0.0005	0.001876	2019
	0004	0	0	0.0005	0.001876	0.0005	0.001876	2019
	0005	0	0	0.0005	0.001876	0.0005	0.001876	2019
	0006	0	0	0.0005	0.001876	0.0005	0.001876	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
2-х этажный дом	0001	0	0	0.0263	0.0986	0.0263	0.0986	2019
	0002	0	0	0.0263	0.0986	0.0263	0.0986	2019
	0003	0	0	0.0263	0.0986	0.0263	0.0986	2019
	0004	0	0	0.0263	0.0986	0.0263	0.0986	2019
	0005	0	0	0.0263	0.0986	0.0263	0.0986	2019
	0006	0	0	0.0263	0.0986	0.0263	0.0986	2019
Итого по организованным источникам:				**0.191628**	**0.7185**	**0.191628**	**0.7185**	
Всего по предприятию:				**0.191628**	**0.7185**	**0.191628**	**0.7185**	

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как:

-Локальное по масштабу – 1 балл;

-Средней продолжительности по времени – 2 балл;

-Незначительное по интенсивности – 1 балл.

В период эксплуатации:

-Локальное по масштабу – 1 балл;

-Многолетнее по времени – 4 балла;

-Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух определяется как воздействие низкой значимости.

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. № 237 (п. 13) для котлов и печей, размещаемых в жилых и общественных зданиях ПДК загрязняющих веществ для населения, не превышает в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях и придомовых территориях, СЗЗ при этом не устанавливается.

В данном проекте теплоснабжение квартир предусмотрено от поквартирных котлов настенного типа марки "Navien Ace 13K".

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации превышение значений 1 ПДК загрязняющих веществ не наблюдается, максимальные концентрации загрязняющих веществ в жилой зоне менее 1 ПДК.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Расход воды на:

-период строительства:
на хозяйственно-бытовые нужды – 73,125 м3/период;
на технические нужды – 199,108 м3/период;
-период эксплуатации:
на хозяйственно-бытовые нужды – 438 м3/год.

Объем водопотребление и водоотведение в период строительства объекта

Таблица №5.

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды 1, л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления/ водоотведения, м3/год
Период строительства			
15	25	6,5 месяцев (195 дней)	73,125 м3/период
Период эксплуатации			
48	25	365 дней	438 м3/год

Грунтовые воды на глубине 4,0 м не обнаружены.

В радиусе 2000 метров от источника загрязнения отсутствуют естественные водные ресурсы, проектируемый объект находится вне водоохранной зоны.

При соблюдении проектных решений в процессе реализации Рабочего проекта воздействие на состояние подземных и поверхностных вод не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, тара из - под ЛКМ, огарыши сварочных электродов, промасленная ветошь, коммунальные отходы.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №6.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**0,63122**	**-**	**0,63122**
в т.ч. отходов производства	**0,03022**	**-**	**0,03022**
отходов потребления	**0,601**	**-**	**0,601**
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,00997	-	0,00997
Промасленная ветошь AD150	0,01905	-	0,01905
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,001200735	-	0,001200735
Коммунальные отходы GO060	0,601	-	0,601
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

При эксплуатации объекта образуются твердые бытовые отходы.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации

Таблица №7.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,6336**	**-**	**0,6336**
в т.ч. отходов производства	**-**	**-**	**-**
отходов потребления	**0,6336**	**-**	**0,6336**
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	0,6336	-	0,6336
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

В целом при реализации комплекса мероприятий, направленных на минимизацию и временного хранения отходов, можно прогнозировать умеренное воздействие на окружающую среду.

Все отходы предприятия будут временно храниться на специально оборудованных площадках и, по мере накопления, будут вывозиться на полигоны.

При соблюдении экологических норм и требований влияние образующихся отходов при строительстве не влечет за собой сильного влияния на окружающую среду.

Оценка воздействия на недра.

В процессе проектируемых работ воздействия состояние недр не предполагается.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Следует отметить, что период строительных работ носит кратковременный характер. При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние почвенного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как:

-Локальное по масштабу – 1 балл;

-Ограниченной воздействие по времени – 2 балла;

-Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Воздействие на почвенный покров в период эксплуатации не прогнозируется.

Таким образом, воздействие на почву определяется как воздействие низкой значимости.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

На территории объекта отсутствуют зеленные насаждения. В период строительства вырубка зеленых насаждении не планируется, в связи с чем влияние на растительность отсутствует.

Возможное воздействие на растительный мир при строительстве может быть химическое, которое будет выражаться путем прямого воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия (миграция загрязнителей в почву). Химическое воздействие обусловлено следующими причинами:

-работа специальной и автотранспортной техники;

-несанкционированное размещение отходов.

Вредные последствия возникают и от транспортных выбросов (отработавшие газы, пылевидные выбросы). Учитывая срок строительства - воздействие этих выбросов на растительность будет временным и незначительным. После завершения строительных работ воздействие на растительный покров прекратится.

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние растительного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как:

-Локальное по масштабу – 1 балл;
-Кратковременное по времени – 1 балл;
-Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на растительный мир определяется как воздействие низкой значимости.

Оценка воздействия на животный мир в период строительства

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние животного мира при проведении проектируемых работ оценивается как:

-Локальное по масштабу – 1 балл;
-Средней продолжительности по времени – 2 балла;
-Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Воздействие на животный мир в период эксплуатации не прогнозируется.

Таким образом, воздействие на животный мир определяется как воздействие низкой значимости.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Воздействие на компоненты окружающей среды в период проектируемых работ определяется как воздействие низкой значимости.

Осуществление настоящего проекта отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует, а наоборот окажет положительный эффект.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При оценке экологического риска в качестве основных выделяют техногенные и антропогенные факторы, аварийный и кумулятивный вид риска.

Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их неблагоприятные последствия, что должны обеспечить допустимые уровни экологического риска проводимых работ.

При оценке экологического риска определено, что воздействие на компоненты окружающей среды в период проектируемых работ определяется как воздействие низкой значимости.

Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

-приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
-проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
-заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
-усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
-усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;
-временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу.

Мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов

Для уменьшения воздействия на подземные воды территории предусматривается комплекс мероприятий:

-сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на
-утилизацию специализированным организациям;
-заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

После окончания строительных работ должны проводиться следующие мероприятия:

-удаление с территории технологических площадок строительного мусора и других материалов;

-планировка поверхности;

-выполнение необходимых мелиоративных и противоэрозионных работ;

-покрытие поверхности плодородным слоем почвы.

Мероприятия по минимизации воздействия на животный мир и растительность

Охрана животного мира обеспечивается комплексом следующих организационных, технологических и природоохранных мероприятий:

-временные подъездные пути и инженерные коммуникации между существующими транспортными и инженерными сетями прокладываются по оптимально-кратчайшему расстоянию с максимальным использованием имеющейся дорожной и инженерной сети.

-движение транспортных средств вне дорожной сети запрещается.

-уборка с мест производства работ ярких предметов, привлекающих животных и птиц.

-проведение рекультивационных работ в целях незамедлительного восстановления естественной среды обитания.

-недопущение поселения синантропных животных и птиц на участках проведения работ.

-проведение инструктажа для рабочего персонала в целях снижения негативного воздействия на животный мир на участках проведения работ и прилегающей территории.

Мероприятия по снижению негативного воздействия и предотвращению загрязнения компонентов окружающей природной среды отходами производства и потребления:

Все отходы предприятия будут временно храниться на специально оборудованных площадках и, по мере накопления, будут вывозиться на полигоны.

ВЫВОД: При соблюдении требований нормативных документов по охране окружающей среды и выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий ожидаемое воздействие на компоненты окружающей среды в период строительства ожидается в допустимых пределах.

Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

Рабочий проект "Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5" с проектом «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом № 204-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 г.

Экологическую экспертизу для ТОО «ЗемЭнергоСервис» на раздел Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5» ТОО «ABC Engineering» в 2019 году (Лицензия №01931Р от 05.06.2017 г.);

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП РК 1.04.03- 2008 и составляет 6,5 месяцев.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги; инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей; устройство временных зданий и сооружений; установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем; доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика согласно письма №1 от 15.05.2019 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Ком

Алтынбек» в рабочий «Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5» внесены следующие дополнения и изменения:

Раздел АС

1. На разрезе 1-1 и 1А-1А на листе АС-7 монолитные ленточные фундаменты под наружные несущие стены по осям б и г показана по центру стен подвала. У вас визуально сильно сдвинуто вовнутрь здания, хотя привязки показаны правильно.

2. Подробно расписана общую толщину стен первого и других этажей. Расписана толщина несущей части стены и толщину утеплителя и облицовки. На планах всех этажей показать общую толщину наружных стен. У вас везде 510мм. показана деталь наружной стены стены для 2 и 3 этажей и чердака со всеми элементами. на детали первого этажа толщина 540мм. по теплотехническому расчету толщина утеплителя 40 мм не пройдет. проверьте по base. написано что внутренние стены выполнены из кирпича. на плане показан размер 400 – написали 380.

3. На разрезе 1*1 на листе ас 20 отметка будет 3,000 – у вас 3,300 . указатели разрезов 2-2 3-3 4-4 направить вниз – у вас вверх.

4. На кладочном плане первого этажа между осями г и в показаны 6 лестниц из подвала. На кладочном плане подвала они не показаны. Не показана их длина и привязка. То же самое касается кладочного плана второго этажа. Если это лестницы сообщаются между другими этажами – необходимо показать их правильно.

5. На листе АС-17 показана лестница Л-1. Л-1 – это общеподъездная лестница. сменить номер и дать обозначение на плане для Л-2 . Также присвоить название Л-3 и показать на плане для угловой лестницы. дать детали и материалы для нее.

Раздел ГП

1. На разбивочном плане показаны координаты строительной геодезической сетки.
2. Показаны координаты углов самого участка.
3. Показаны строительные оси здания и отмостку.
4. Показана ширина и привязка оси дороги, радиусы поворотов дороги.
5. На плане организации рельефа показаны проектные отметки всех углов здания и проектные отметки углов участка. Так же показаны уклоноуказатели по дороге с расстояниями и уклонами между началом концом и на повороте дороги. На самом здании уклоноуказатели убрали.
6. План земляных масс выполнен в пределах проектирования территории.
7. Показана контейнерная площадка для сбора тбо и пищевых отходов.

Раздел ЭОМ

Общее замечание:

1. Добавлен титульный лист
2. В соответствий с "Инструкцией по устройству молниезащиты здания и сооружений" СП РК 2.04-103-2013 жилой дом подлежит молниезащите по 3 категорий (зона Б) и защищается от прямых ударов молний и заноса высоких потенциалов через наземные (надземные) металлические коммуникаций.
3. Добавлена установка светильников номерного знака дома и месторасположение пожарных гидрантов.
4. Поставлена дата выпуска чертежей на всех листах проекта.
5. Шрифты в проекте выполнен согласно ГОСТ 2.304-81

Лист 1.

1. В основных показателях дополнительно указаны этажность и количество квартир в

жилом доме, и установленная электрическая мощность одной квартиры. Добавлен Cosf

2. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов изменены нормативные документы указаны согласно перечню по состоянию на 1 марта 2019г.

3. Спецификацию в таблице «Ссылочные и прилагаемые документы» согласно ГОСТ 21.110-2013 параграф 3 «Спецификация оборудования, изделий и материалов» и п.4.10.

4. В таблице «Ссылочные и прилагаемые документы» добавлен опросный лист.

5. В Общих Указаниях дополнен, указания по молниезащите.

Лист ЭО.СО.

1. Штамп заполнен на оснований ГОСТ 21.110-2013 п.4.10

2. В спецификации оборудования и материалов указаны типы и марки электроустановочных устройств, уточнены типы и марки щитов в соответствии с расчетными схемами, указать производителей оборудования, с учетом требований протокольного решения от 31.05.2012г. № 17-5/05-381 Правительства Республики Казахстан в части казахстанского содержания, максимально применено Оборудование отечественных производителей. Спецификацию откорректировать с учетом вышеуказанных замечаний и замечаний экспертов по смежным разделам.

Раздел ВК

1. Рабочий проект дополнен титульным листом с присвоенным номером и гос. лицензии.

2. Предоставлен ТУ 08-08/2650 от 10.06.2019 года ТОО "Батыс Су Арнасы".

3. Предоставлен расчет основных показателей водопровода и каназизации.

Раздел ОВ

1. Рабочий проект дополнен титульным листом с присвоенным номером и гос. лицензии.

2. В таблице основные показатели даны нагрузки на ГВС соответственно рабочего проекта.

3. Согласован проект со смежными разделами.

4. На плане этажей запроектированы решетки в помещении кухни.

5. Откорректирован проект согласно выше указанным замечаниям.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М. Абдолова, 40/5» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка – 0,1203 га;

Таблица №8.

поз	Наименование показателей		Количество
1	Количество квартир		18
2		двухкомнатные шт.	4
		трехкомнатные шт.	10
		четырехкомнатные шт.	4
3	Жилая площадь квартир м2		1280,7
4.	Общая площадь квартир м2		1939,11
5.	Площадь жилого здания м2		3838,70
6.	Площадь застройки м2		909,60
	В том числе крыльца м2		18,40

7.	Строительный объем м3		12017,1
	В том числе	Подземная часть м3	2545,50
		Надземная часть м3	9471,60

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ЗемЭнергоСервис» в соответствии с условиями договора №СКА-0040 от 21.05.2019 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО, Орал қаласы, М.Абдолова көшесі, 40/5 мекен-жайында он сегіз пәтерлі танхаус құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы – 0,1203 га;

№9 кесте.

поз	Көрсеткіш атауы		Саны
1	Пәтер саны		18
2		екі бөлмелі шт.	4
		үш бөлмелі шт.	10
		төрт бөлмелі шт.	4
3	Пәтерлердің тұрғын ауданы м2		1280,7
4.	Пәтерлердің жалпы ауданы м2		1939,11
5.	Тұрғын ғимараттың ауданы м2		3838,70
6.	Құрылыс салу алаңы м2		909,60
	Кіреберісті қосқанда м2		18,40
7.	Құрылыс алаңы м3		12017,1
	Сонымен қатар	Жер асты м3	2545,50
		Жер үсті м3	9471,60

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 21.05.2019 жылғы №СКА-0040 келісім шарт шарттарына сәйкес «ЗемЭнергоСервис» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Досмагулов А.А.

Директор

Саркулова С.К.

Эксперт

Избасаров Ш.У.

Ведущий специалист

Кенжебаев Е.Т.

Эксперт

Машанов Н.Р.

Эксперт

Сагубаев Д.А.

Эксперт

Номер: KZ67VDD00119355

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЗемЭнергоСервис" 090000, Республика Казахстан, Западно -Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, Микрорайон 4, дом № 4/1, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090440016204

Наименование производственного объекта: Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М.Абдолова, 40/5

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 27.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,24629811	0,38757457
Строительство восемнадцати квартирного танхауса по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. М.Абдолова, 40/5	0,24629811	0,38757457
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00006007	0,0000044
Сера диоксид	0,0245	0,005316
Пропан-2-он	0,00722	0,0001554
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,05668711	0,357781
Уайт-спирит	0,0278	0,0010985
Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия гексафторид)	0,0001833	0,000264
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000417	0,00006
Углерод	0,001042	0,000226
Углерод оксид	0,058677	0,013637
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000333	0,0000024
Азота (IV) диоксид	0,0125117	0,00262246
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,017554	0,003809
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,0000552
Азот (II) оксид	0,00203283	0,00042585
Бутилацетат	0,00333	0,0000418
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000511	0,0000736
Метилбензол	0,01722	0,00022536
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,0009206
Железо (II, III) оксиды	0,000594	0,000856
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.