«Атырау облысы Махамбет ауданы Ақтоғай ауылынан учаскелік инспекторға конторымен тұрғын үй құрылысының жұмыс жобасына ведостволық емес сараптамадан өткізу жұмысы»
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2018 ж. № ОРД-0005/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«"Махамбет аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«"ПроектСтройИнжиниринг" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі»

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Махамбет ауданы Ақтоғай ауылынан учаскелік инспекторға конторымен тұрғын үй құрылысының жұмыс жобасына ведостволық емес сараптамадан өткізу жұмысы» жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Орда Экспертиза» ЖШС-мен берілді.

«Орда Экспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОРД-0005/18 от 13.07.2018 г.

по рабочему проекту
«Проведение вневедомственной экспертизы по рабочему проекту "Строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района Атырауской области"»

ЗАКАЗЧИК:
«Государственное учреждение "Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"»

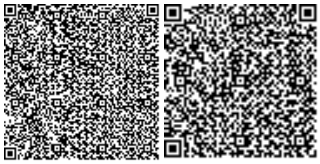
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«Товарищество с ограниченной ответственностью "ПроектСтройИнжиниринг"»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района» выдано ТОО «Орда Экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орда Экспертиза»



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Проведение вневедомственной экспертизы по рабочему проекту "строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района Атырауской области".

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14.05.2018 года № 27 между ТОО «Орда Экспертиза» и Государственное учреждение "Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства".
3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ПроектСтройИнжиниринг" (государственная лицензия №17009033, выданная 18.05.2017г.).

   ГИП – Джолманова Айнура Мержановна, №153.

   ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ПроектСтройИнжиниринг".

   ГИП – Джолманова Айнура Мержановна, №153.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

   5.1 Основание для разработки:

договор на разработку проектно-сметной документации объекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района», согласованный заказчиком от 20.07.2017 года №62;

задание на проектирование объекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района»;

эскизный проект;

письмо Акимата Махамбетского района исх. №10-06-01_767 от 01.06.2018;

решение Актогайского сельского округа Махамбетского района Атырауской области от 28 июля 2017 года за № 11;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Махамбетский районный отдел архитектуры и градостроительства Атырауской области» от 8 августа 2017 года № 60;

акт на право временного возмездного землепользования в Махамбетском районе Атырауской области от 17 июля 2017 года № 5802;

экспертное заключение о соответствии требованиям промышленной безопасности рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации на строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района», выданное ТОО «СтройАртСервис» от 21 ноября 2017 года за № 51-17;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Орал-топография» в 2017 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» от 02.11.2016 за «49».

Технические условия:

АО «Атырау Жарык» от 2 июня 2017 года № 27-5176 на электроснабжение;

АО «Казахтелеком» от 4 июля 2017 года № 4-184-17/Л на прокладку телефонного кабеля;

Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог от 20 июня 2017 года № 10-13-01/396 на водоснабжение и водоотведение;

АО «Казтрансгаз Аймак» от 07 декабря 2017 года № 13/1444 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- ГУ «Махамбетский районный отдел архитектуры, строительства и градостроительства» – согласование проекта от 25.10.2017 года

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Паспорт проекта.

Том 1. Книга 2. Энергетический паспорт объекта.

Том 1. Альбом 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Генеральный план.

Том 3. Альбом 1.

Архитектурно-строительное решение.

Технологическое оборудование.

Том 3. Альбом 2.

Отопление и вентиляция.

Водопровод и канализация.

Газоснабжение внутреннее.

Электроосвещение. Силовое электрооборудование.

Системы связи.

Пожарная сигнализация.

Том 3. Альбом 3.

Наружные водопровод и канализация.

Газоснабжение наружное.

Электроснабжение.

Системы связи.

Том 4. Сметная документация.

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Орал-топография» в 2017 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» от 02.11.2016 за «49».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект Проведение вневедомственной экспертизы по рабочему проекту "Строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района Атырауской области", предназначен для обеспечения участкового инспектора новым рабочим местом, соответствующий всем требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан. Тем самым улучшить условии труда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство объекта «жилье с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района» находится в Атырауской области, в ауле Актогай Махамбетского района.

Площадка местонахождения здания под строительство характеризуется следующими природно-климатическими условиями, учтенными при разработке рабочих чертежей:

По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону - IV г.

При проектировании проекта приняты нагрузки согласно СНиП 2.01.07-85*:

• Абсолютный максимум температур +25°С

• Абсолютный минимум температур - 10°С

• Нормативная глубина промерзания - 1,24 м.

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

- по степени огнестойкости класс здания - II.

Здание отапливаемое, с электрическим освещением и электрооборудованием.

Согласно РДС РК 1.02-04-2013 г. «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» здание относится к технически несложным объектам (пункт 3, подпункт 3.1.2), по уровню ответственности ко «второму уровню ответственности» (ГОСТ 27751-88).

По объекту «Разработка проектно-сметной документации строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района» принимается фондовой геология.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства	- III;
нормативный вес снегового покрова	- 0,5кН/м²;
нормативное ветровое давление	- 0,38 кН/м² КПа;
расчетная зимняя температура наружного	-24°С;
воздуха наиболее холодной пятидневки	-38°С;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 1,34м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях площадка строительства сложена из следующего напластования грунтов (сверху вниз) и мощностью:

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого-литологическом разрезе.

Согласно «Отчет по инженерно-геологическим изысканиям», выполненному ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2017 году, площадка строительства представлена следующими грунтовыми условиями:

Свойства грунтов

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0 м по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

ИГЭ – 1. Почвенно-растительный слой – суглинок буровато-черного цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя 0,15 м.

ИГЭ – 2. Супесь светло-бурого цвета, сухая, твердой консистенции, ожелезненная, с включением песка, с включением карбонатов, с корнями растений в верхней части разреза.

Реакция с 10% HCl – вскипание заметное продолжительное (содержа-ние CaCO3 от 5 до 10%).

Супесь обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,0830,154).

Супесь в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания εsw, д.е = 0,045-0,082) обладает слабо- и средненабухающими свойствами.

Мощность слоя 5,10-5,85 м

ИГЭ – 3. Песок мелкозернистый, светло-коричневый, плотный, сред-ней степени водонасыщения.

Реакция с 10% HCl – вскипание слабое (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,0).

Вскрытая мощность слоя 0,75 м.

Грунты обладают просадочными свойствами второго типа. Мощность просадочной толщи 5,25-6,0 м. Величина просадочных деформаций 24,2 см. Начальное давление просадочности 0,025 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством воднорастворимых солей 0,081-0,154 % (ГОСТ 25100-95, таблица Б26).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

Специфические грунты

Отмечаются набухающие и просадочные свойства второго типа грунтов ИГЭ-2.

В связи с этим грунты ИГЭ-2 относятся к категории специфических грунтов.

Геологические и инженерно-геологические процессы

Современные физико-геологические процессы и явления в пределах исследованной территории обусловлены развитием экзогенных процессов. В условиях аридного климата наиболее существенными из них являются следующие:

- процессы денудации;

- процессы дефляции и связанные с ними облессование легких глинистых и песчаных разностей грунтов на возвышенных участках местности;

- процессы континентального засоления грунтов;

- суффозионные явления;

- плоскостной смыв.

Необходимо отметить широкое развитие техногенных процессов, связанных с инженерно-хозяйственной деятельностью человека – различного вида строительства.

Выводы и рекомендации

Грунтовые условия участка однородны. Преобладающими грунтами являются супеси светло-бурого цвета, сухие, обладающие просадочными свойствами на всю вскрытую мощность. В скважине №2 на глубине 6,0 м вскрыты пески мелкие средней влажности, плотные.

Грунтовые воды на участке предполагаемого строительства скважиной глубиной 6,0 м не вскрыты. Период изысканий ноябрь 2016 г.

Давая оценку инженерно-геологическим условиям строительства в пределах участка работ необходимо обратить внимание на ряд специфических свойств грунтов, позволяющим отнести их к грунтам особого состава и состояния. Это просадочные и набухающие свойства грунтов, агрессивность к бетонным и железобетонным конструкциям, коррозионная агрессивность к углеродистой стали.

В процессе освоения территории в пределах площадки будет иметь место подтопление территории за счет коммуникационных утечек, попадания и скапливания дождевых и талых вод в понижениях рельефа, в котлованах в процессе строительства и других источников поступления воды в геологическую среду.

Подтопление может привести к ухудшению состояния геологической среды, что вызовет неблагоприятные физико-геологические процессы такие, как просадочность, суффозия, пучинистость. Эти процессы могут привести к деформациям зданий и сооружений.

При проектировании рекомендуется предусмотреть комплекс мероприятий, исключающих или сводящих к минимуму потери воды из различных источников и инфильтрацию ее в геологическую среду, а также поверхностное водоотведение дождевых и талых вод.

При проектировании оснований сложенных просадочными и сжимающими грунтами должны предусматриваться мероприятия, исключающие или снижающие до допустимых пределов осадки оснований и уменьшающие их влияние на эксплуатационную пригодность сооружений.

Выбор мероприятий должен производится с учетом грунтовых условий, взаимосвязи проектируемых сооружений с соседними объектами и коммуникациями.

Предусмотреть комбинированную антикоррозионную защиту стальных конструкций трубопроводов, кабелей в стальной, алюминиевой и свинцовой оболочке, изоляцию фундаментов от агрессивного воздействия грунтов.

При разработке проекта предусмотреть мероприятия, исключающие возможность вредного воздействия объекта на окружающую и геологическую среду, с учетом местных природных условий.

Грунтовые воды на участке в период изысканий (ноябрь 2016 г.) не вскрыты.

6.2. Проектные решения

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района» разработан на основании задания на проектирование.

• Заказчик и инициатор проекта – ГУ Махамбетский районный отдел строительство, архитектуры и градостроительства.

• Проектная организация – ТОО «ПроектСтройИнжиниринг».

Проект разработан на основании:

- архитектурно-планировочного задания №60 от 08.08.2017г., выданное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

При разработке проекта использованы следующие материалы:

• СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология»;

• СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;

• СНиП РК 5-01-01-2002 «Основания зданий и сооружений»;

• СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

• СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

6.2.1 Генеральный план и транспорт

План разработан на основе топографической съёмки масштаба 1:500, выполненной в 2017 года ТОО "ALARN BM" г.Уральск. Проектом предусматривается строительство жилья с конторой участковому инспектору. Размеры в осях 21,35*11,30м. Горизонтальная привязка идет от существующего ограждения частного сектора. Проектом предусматривается благоустройство территории:

- проезд вокруг здания для проезда пожарных машин, заезд и выезд машин осуществляется через разные ворота, из-за отсутствия возможности разворота пожарной машины на территории участка;

- площадка для мусоросборников на 1 контейнер;

- предусмотрено одно парковочное место в жилой зоне для личного транспорта инспектора;

- детская площадка;

- КТП;

- котельная.

Исходные данные для разработки рабочего проекта приведены в томе – общая пояснительная записка и чертежи. Все работы выполнять с высоким качеством из высококачественных материалов и изделий.

Баланс территории проектируемого участка

№ п/п	Наименование территории	Площадь (га)	% к общей площади
1	Площадь участка	0,1	100
2	Площадь застройки	0,025	25
3	Площадь проездов, тротуаров и площадок	0,04930	49,3
4	Площадь озеленения	0,0257	25,57

6.2.2 Технологическое оборудование.

Проект опорного пункта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения".

Технологическое оборудование принято в комплекте, обеспечивающем работу участковому инспектору полиции. Наборы мебели и оборудования приняты по заданию заказчика.

Состав и площади всех помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения"

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Климатические параметры:

- климатический район строительства - III

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - -24°С

- абсолютная минимальная - -38°С

-нормативная снеговая нагрузка - - 0,5кН/м²;

-нормативная ветровая нагрузка - - 0,38 кН/м².

-нормативная глубина промерзания грунта- 1,34м.

Степень огнестойкости здания (СНиП 2.02-05-2002) - II

Класс ответственности здания - II

Функциональная пожарная опасность здания: Ф1.3.

6.2.4 Конструктивные решения

Проектируемый жилья с конторой участковому инспектору.

Планировка здания выполнена с учетом расположения трехкомнатной квартиры, с пунктом полиции. Высота этажа от пола до потолка - 2.80 м., высота котельной -2,4 м.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой плит покрытия с наружными продольными и поперечными стенами.

В проекте принята обыкновенная сплошная конструкция наружных стен. Кладка принята цепная, вариант трехрядная.

За относительную отметку 0.000 принята отметка пола 1 этажа.

Фундамент - железобетонная монолитная плита, бетонные блоки по ГОСТ13579- 78*

- Стены наружные - многослойные (тип"А-64" по серии 2.130-8) из силикатного кирпича по СТ РК 379-2002 на сложном цементно-песчаном растворе с утеплителем из пенополистирола ПСБ-35 по ГОСТ15588-86 Y=35кг/м3-90 мм.

Стены внутренние - из силикатного кирпича по СТ РК 379-2002 на сложном цементно-песчаном растворе с добавлением пластифицирующих добавок.

Перегородки - из силикатного кирпича по СТ РК 379-2002.

Перегородки в санузлах, в ванных комнатах и примыкающих к ним помещениях выполнять из керамического пустотного кирпича объемной массой не более 1400 кг/м3

СТ РК 530-2002 на цементном растворе марки 50. Применение полнотелого кирпича не допускается во избежание перегрузки перекрытий.

При кладке стен обратить особое внимание на их вертикальность, на тщательность заполнения швов раствором и перевязку швов. Толщина швов должна быть не более 12 мм и не менее 8 мм.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Плиты перекрытий укладывать по свежему слою цементно- песчаного раствора М 200.

Швы между плитами перекрытий заделать цементным раствором М 200.Торцы всех типов плит должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами из бетона В15.

Монтаж плит без заделанных пустот в торцах плит не допускается.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 - в.1 укладывать над проемами на цементно-песчаном растворе.

Под опорными концами перемычек, а так же под опорными плитами в местах опирания прогонов на кирпичные стены, уложить сетки из арматуры Ø 4 Вр I с ячейками 50х50 мм в каждом шве трех верхних горизонтальных рядов кладки.

Закладные детали, анкера и другие стальные изделия, устанавливаемые в кирпичную кладку, тщательно покрыть цементным "молоком" и цементным раствором.

Крыша - 2-х скатная чердачная по деревянным стропилам.

Кровля - профлист НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 с неорганизованным водостоком.

Утеплитель - жесткая мин. плита 200 мм.

Полы - линолеум, в санузлах - керамическая плитка.

Окна - ПВХ, с двухкамерными стеклопакетами.

Двери наружные, межкомнатные - деревянные, металлические в котельной.

Наружная и внутренняя отделка - приведены в ведомости отделки помещений.

По периметру здания выполнить отмостку из бетона В15 толщиной 100 мм шириной 1000 мм с уклоном от здания 3%.

Противопожарные мероприятия

В здании предусматриваются следующие противопожарные мероприятия:

-открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода изздания:

-двери технических помещений запроектированы противопожарные пределом огнестойкости более 0,6 часа:

-двери ведущие в коридор, предусматривается само закрывающимися, с уплотнением в притворах:

-деревянные элементы чердачной крыши обработать огнезащитным составом: раствором суперфосфата по ГОСТ 5956-78* (суперфосфат -70%, вода-30%).

-предусматривается пожарная сигнализация:

Антикорризионные мероприятия

Антикоррозионную защиту конструкций следует выполнять в соответствии с

требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 133 по ГОСТ 926-82* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. В качестве защиты деревянных конструкций от гниения следует выполнить покрытие лакокрасочными материалами.

Указания по производству работ

Все работы выполнять в полном соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.29-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». При производстве работ обеспечить их высокое качество с применением высококачественных материалов.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

-устройство естественного основания под фундаменты пристроев:

-устройство основания под полы:

-узлы крепление и сопряжения элементов металлических конструкций пристроев:

-крепление кирпичных перегородок:

-акт на устройство кровли их профнастила:

-устройство утепления наружных стен «ISOVER» по металлическому каркасу:

-устройство отверстий в фундаментах для ввода и выпуска коммуникаций

6.2.5 Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода

Проект "Разработка проектно-сметной документации на строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района" выполнен в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4. 01-03-2011, СНиП РК 4.01-41-2006, техническим условиям для воды №10-13-01/396 от 20.06.2017 г.

Водоснабжение

В соответствии с техническим условием водоснабжение здания предусматривается от проектируемого водопровода, проложенного по территории. Точка подключение проектируемый колодец. Установка водомерного узла предусматривается в котельной.

Сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб "Питьевая" Ø110х6,6; Ø40х3,0 по СТ РК ISO 4427-2-2014. При пересечении с дорогами и проездами водопровод прокладывается в футляре из труб PE100 SDR17. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по т.пр. 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта. Расход воды на пожаротушение составляет 10 л/с согласно Технического регламента "Общий требования к пожарной безопасности" приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439, приложение-4.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемую канализационную сеть с последующим поступлением в проектируемый септик. Сети канализации монтируются из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб по ГОСТ 54475-2011. Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями. На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т.пр 902-09-22.84.

Внутренне водоснабжение

Чертежи марки "ВК" разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Холодное водоснабжение

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен от проектируемого ввода Ø25мм. В котельной предусматривается установка водомерного узла.

Магистральные и разводящие сети, подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых труб. (при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах).

Горячее водоснабжение:

Горячее водоснабжение предусматривается от настенных котлов DGB-100MSC.

Подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых армированных труб, при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах.

Канализация

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации. Хоз-бытовой канализации К1 отводятся стоки от сантехнических приборов. Магистральные и разводящие сети, стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов, проектируются из полипропиленовых безнапорных труб "Техническая" по ГОСТ 22689.2-89. Для прочистки сети установлены прочистки.

Примечания: на чертежах даны условные диаметры трубопроводов.

Монтаж внутренних систем холодного и горячего водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

6.2.6 Отопление и вентиляция

Отопление

Отопление разработано для расчетной температуры наружного воздуха -25°С.

Теплоснабжение осуществляется от пристойной топочной на газовом топливе.

Теплоноситель в системе отопления 95-70°С. Система отопления запроектирована однотрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые Rovall100 190Вт. Трубопроводы системы отопления выполняются из трубы полипропиленовые армированные для отопления PN25 по ГОСТ Р 52134-2003.

Удаление воздуха из системы и приборов осуществляется с помощью кранов

"Маевского", устанавливаемые в верхних пробках радиаторов. На подводках к нагревательным приборам устанавливается ручной клапан терморегулирующий типа RTD-Д20.

Вентиляция

Вентиляция в помещениях жилых домов и опорного пункта приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов. Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50-60%. Вытяжка из кухонь и санузлов осуществляется через вытяжные решетки по кирпичным вентиляционным каналам, которые устраиваются во внутренних стенах и разработаны в строительной части проекта.

Зонты вывести выше кровли не менее 0,5 м. Все вытяжные решетки в помещениях устанавливаются 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.

Для создания комфортных условий в опорный пункт в летние периоды года устанавливаются кондиционеры типа "Сплит-система", фирмы "Toshiba". Работающие в режиме "Лето" (система П1, П2, П3, П4, П5).

Влажность внутреннего воздуха принята 50-60%. Количество вентиляционного воздуха указано на схемах вентиляции

6.2.7 Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Проектом предусмотрено подведение газопровода к двум котельным, которое обеспечивает здания жилого дома и контору участкового инспектора теплом. Точка подключения - существующий подземный газопровод Ø63мм низкого давления.

Общий расход газа составляет 4,4 м³/час.

Точка подключения - существующий газопровод Ø63мм низкого давления, проложенный в подземном исполнении. Врезка осуществляться через седловой отвод. Седловой отвод крепиться к трубопроводу Ø63 с помощью специального хомута. а точке врезки проектируемого газопровода устанавливается отключающий шаровый кран ПЭ 63 SDR 11 "GEORG FISCHER"

Прокладка газопровода предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб для монтажа газопровода использовать трубы ПЭ 100 газ SDR11 63х5,8 по ГОСТ 50838-2011. При укладке газопровода предусмотреть 2% свободного изгиба (змейка). Подземный газопровод запроектирован на глубине 1,0м.

Надземный газопровод запроектирован из стальных электросварных труб Ø57, Ø20 по ГОСТ 3262-75, ГОСТ 10704-91. Газопровод защитить от атмосферной коррозии путем покрытия трубопровода двумя слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ФЛ-03К, желтым цветом.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии с СН РК 4.03-01-2011.

Контроль качества сварных соединений производить по СН РК 4.03-01-2011г.

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011г "Газораспределительные системы"

Внутреннее газоснабжение

В проекте предусматривается строительство двух котельных которое обеспечивает здания жилого дома и контору участкового инспектора теплом. В каждой котельной устанавливаются котел DGB-100MSC. Котлы марки "DGB-100MSC" работают на газообразном топливе низкого

давления. Учет расхода газа-осуществляется газовым счетчиком установленный в помещениях котельных.

Теплопроизводительность одного котла 11,6кВт.

Расход газа котла 1,14м3/ч.

А также в проекте предусмотрено подвод газопровода к газовой плите. На вводе предусматриваются установка отключающихся устройства марки 11Б125к Ø20.

Газопровод запроектирован из труб Ø20х2,8 по ГОСТ 3262-75.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031.

Для сварки газапровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003г.

Примечания: СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы. 8.Внутренние газопроводы 8.1 Допускается предусматривать газоиспользующее оборудование.

6.2.8 Электротехнические решения

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;

СНиП 2.08.02-89* «Общ. здания и сооружения»;

ГОСТ 21.613-88 «Силовое электрооборудование»;

ПУЭ РЭК - изд. 6;

СП 31- 110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;

Проект разработан на напряжение 220В сети с глухо-заземленной нейтралью.

А по степени надежности электроснабжение проектируемый объект относится к потребителям III категории.

Проектом предусмотрено электроснабжение разработка проектно-сметной документации на строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района. Электроснабжение выполнять строительство ВЛ-0,4кВ самонесущим изолированным проводом,от ПС-35/10кВ №26"Актогай".Сущ. КТП-2/6 ВЛ-0,4кВ.ВЛ-0,4кВ выполняется путем подвески провода СИП-2,сечением 2х16мм2. К установке приняты опоры с применением железобетонных

стоек СВ95-2с. На проектируемых опорах предусмотрены устройства защитного заземления согласно ПУЭ РК. С опоры ВЛ до опломбируемого вводного шкафа марки КЗУ-220 в боксе на фасаде здания. Проход кабельных линий через стену выполнить в металлической трубе.

Групповые сети выполнить кабелем ВВГнг-0,66. прокладку кабеля выполнить скрыто в штрабе и в пустотах плит перекрытия. Прокладку кабеля в пустотах плит перекрытия.

Выполнить в гафрированной трубе из негорючего ПВХ-пластика.

Расстояния от трубопроводов (водопровод, отопление и т.п.,) газопроводов и газовых счетчиков до места установки КЗУ должно быть не менее 1 м (ПУЭ РК изд. 6). Проходы кабелей через стены выполнять в отрезках труб с уплотнением.

Выполнен расчет токов короткого замыкания. Токи отключения защитных аппаратов обеспечивают отключение аварийной линии.

Для защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электрических сетей и электроприемников все металлические не токоведущие части электроустановок зануляются.

Высота установки щитков 1,7 м.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РЭК изд. 6, СНиП 3.05.06-85.

При монтаже обеспечить возможность легкого распознавания проводников по всей длине по цветам согласно ПУЭ РЭК изд. 6.

Монтаж и наладку электрооборудования производить организациям, имеющим лицензию.

Все электроустановочные изделия, электрооборудование и кабельная продукция должны иметь сертификат соответствия. Проектом допускается замена электрооборудования на аналогичное с требуемыми параметрами и степенью защиты.

Проект электроснабжения выполнен в полном соответствии с техническими условиями №27/5176 от 02.06. 2017г. выданными АО "Атырау Жарык " г.Атырау.

Опорный пункт полиции разработан согласно задания на проектирование в

соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе 380/220В.

Категория электроснабжения III.

Учет электроэнергии выполняется трехфазным электронным счетчикам на ШРВ.

Для распределения групповых линий освещения и розеточных групп предусмотрены распредеделительные щиты ШРВ, которые комплектуются по месту.

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение. Источниками света служат люминесцентные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Управление освещением помещений предусматривается местное-индивидуальными выключателями.

Типы осветительной арматуры выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды.

Силовое оборудование

К силовому оборудованию относятся-розеточные группы. Розеточные группы подключаются к электрощиту через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим на дифференциальный ток, не превыщающий 30мА.

Питающие линии освещения и розеточных групп выполняются трехпроводными и

пятипроводными-кабелем ВВГ нг с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, слабо горючим.Проводка в школе выполняется скрыто за отделочным материалом стен и поталка а также в трубах в подготовке пола.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов – 1,5м

Высота установки разеток – 0,8м

Высота установки выключателей – 0,9м

Заземление

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. Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015г и СНиП РК 4.04-06-2002.

6.2.9 Системы связи и сигнализации

Точкой подключения от сущ. телефонной линии до строительства жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай. Проектируемый кабелем ТППэпЗ 10х2х0,4. материалы внешней сети телефонной связи учтены в спецификации оборудования.

Проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с нормативной документации Республики Казахстан.

Телефонизация

Телефонизация проекта предусмотрена от существующей сельской телефонной линии, ввод к зданию телефона выполнен через 1-го этажа кабелем ОКЛ-4, до распределительной телефонной коробки КРТМ-10х2.

Предусмотреть прокладку провода КРВПМ 2х0,5 от распределительной телефонной коробки КРТМ-10х2 до точек подключения терминалов, в пластиковых кабель-каналах и установкой абонентских розеток. По стояку провода выполняется в винипластовых трубах.

Проект разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов: СНиП 2.02-15-2003, СН РК 2.02-11-2002. РД 01-94. ГОСТ 28 130-89, ПУЭ-2015, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя. Проектом предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации "Разработка проектно-сметной документации на строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Атырауской области.в качестве приемно-контрольного прибора используется "ВЭРС-ПК2", который устанавливается в коридор. Питание прибора ПС напряжением 220 В осуществляется по первой категории, кабелем марки ШВВП 2х0,75мм. В качестве резервного источника питания используется аккумулятор 12 В 4,5 а/ч. крепление ПКП прибора на стене выполняется в соответствии с требованиями СНиП 2.02-15-2003 и рекомендациями завода изготовителя. В помещения на потолке устанавливаются извещатели пожарные тепловые (ИП 103-5/1) и дымовые (ИП 212-141м), у выходов на путях эвакуации на стене устанавливаются ручные извещатели (ИПР 3-513-10) на высоте не менее 1,5 м от основания пола и световые оповещатели и (опоп-1-9) над дверными проемами на путях эвакуации. расстояние от пожарных извещателей и проводов ПС до сетей электроснабжения и осветительных приборов не менее 0,5 м. Шлейфы пожарной сигнализации выполнить проводом КСПВ 2х0,5 и КСПВ 4х0,5. Прокладка провода шлейфов ПС предусматривается открытым способом в кабельном коробе 20х10.Прокладка провода системы оповещения предусматривается в металлорукаве d=8мм в кабельном коробе 25х16. прокладка сетей ПС стенам выполняется на высоте не ниже 2,2 м (от пола). Электрическая схема прибора ПС позволяет осуществлять контроль за целостностью шлейфов сигнализации по всей длине в автоматическом режиме. Для оповещения о пожаре внутри помещений устанавливаются звуковые оповещетели "ОПОП-2-35" а снаружи - светозвуковой оповещатель "МАЯК-12к" на высоте не менее 2,2 м. Заземление оборудования выполняется согласно требований ПУЭ-2015.

6.3 Мероприятия по охране окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено.

Технология капитального ремонта жилого дома не имеет вредных выбросов в атмосферу, связана в основном с удалением твердых бытовых отходов.

Сбор твердых бытовых отходов предусматривается производить в контейнерах, установленных на контейнерной площадке.

Предусматривается организация регулярного сбора, хранения и регулярного вывоза бытовых отходов за пределы городской черты автотранспортом.

6.4 Мероприятия по технике безопасности и охране труда

На период производства строительно-монтажных работ необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие въезд и выезд посторонних лиц и механизмов на территорию строительства.

С учетом условий проведения работ должны выполняться следующие мероприятия:

- к управлению спец. машинами допускаются лица, имеющие удостоверение на право управления и работы на соответствующие машины;

- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты;

- для обеспечения оптимальных условий работающих, необходимо предусмотреть временное помещение для хозяйственно-бытовых целей и употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ и пункт первой медицинской помощи.

6.5. Оценка воздействия на окружающую среду

Источниками выбросов при строительстве являются:

- источник №6001 – Выемка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник №6002 – Засыпка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

- источник №6003 – Разгрузка инертных материалов (щебень, песок, ПГС, известь, цемент, асфальтобетон). При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая и кальции оксид.

- источник №6004 – Гидроизоляция. При гидроизоляции в атмосферу будут выбрасываться углеводороды предельные.

- источник №6005 – Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол.

- источник №6006 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид.

- источник №6007 – Газовая сварка. При газовой сварке будут выбрасываться азот диоксид.

- источник №6008 – Газовая сварка. При газовой сварке будут выбрасываться азот диоксид.

- источник №6009 – Сварочные работы. При сварочных работах будут выбрасываться углерод оксид и хлорэтилен.

- источник №6010 – Медницкие работы . При сварочных работах будут выбрасываться олово оксид и свинец и его неорганические соединения

Источниками выбросов при эксплуатации являются:

- источник №0001 Котел. При работе которого в атмосферу выделяется диоксид и оксид азота, углерод оксид, сера диоксид;

- источник №0002 Котел. При работе которого в атмосферу выделяется диоксид и оксид азота, углерод оксид, сера диоксид.

По данным рабочего проекта в период строительства было выявлено10 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 15 наименовании ингредиентов, общей массой 0,100618т/год.

В период эксплуатации было выявлено 2 организованный источник выброса от которого в атмосферу выделяется 4 наименовании ингредиентов, общей массой 0,02744 т/год.

Расход основных материалов и объемы работ представлены в таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м^3	тонн
Выемка грунта	428	1,7	727,6
Засыпка грунта	376,65	1,7	640,3
Сухие смеси			2,9
Щебень	40	1,45	58
Известь			0,02
Цемент			0,0008
ПГС	61,4	2,4	147,4
Песок	11,9	2,4	28,6
Бетон готовый	92.3	2,4	221,5
Раствор готовый кладочный	108	2,4	259,2
Асфальтобетон			13,2
Битум			0,3
Мастика битумная			1,3
Грунтовка ГФ-021			0,003
Эмаль ПФ -115			0,001
Лак битумный			0,05
Шпатлевка			0,02
Растворитель Р-4			0,002
Ксилол нефтяной марки А			0,0008

Пропан-бутан			0,0008
Кислород			0,002
Уайт-спирит			0,009
Электроды АНО			0,1
Вода техническая	57,9		

Расчет загрязняющих веществ в период строительства

Выбросы при земляных работах

Источник№6001.

Операция выемка грунта.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 утв. Приказом министра ООС РК № 100-п от 18.04. 2008г.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1		*0,05*
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4		*1,0*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5),	k_7		*0,8*
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8		*1,0*
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k_9		*1,0*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	*B'*		*1*
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	*Gчас*	*т/час*	*1*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*727,6*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6 / 3600$	*Мсек*	*г/с*	***0,0038***
$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$	*Мгод*	*т/год*	***0,0099***

Источник №6002

Операция засыпка грунта.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1		*0,05*
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k_4		*1,0*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5),	k_7		*0,8*
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8		*1,0*
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k_9		*1,0*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	*B'*		*1*
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	*Gчас*	*т/час*	*1*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*640,3*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6 / 3600$	*Мсек*	*г/с*	***0,0038***
$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$	*Мгод*	*т/год*	***0,0087***

Выбросы при отсыпке инертных материалов (операция разгрузка минерального материала)
<u>Источник №6003.</u>
<u>Операция разгрузка инертных материалов.</u>
Методика расчета выбросов от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ.
Утв. Приказом министра ООС РК № 100-п от 18 апреля 2008 г.
п.3.2 Расчеты выбросов при работе с инертными материалами

$$M_C год = \beta \times П \times Q \times K_{1W} \times K_{zx} \times 10^{-2}, т/год,$$
$$M_C сек = \frac{M_C год \times 10^6}{3600 \times n \times T_2}, г/сек,$$

Материал	Коэф-т, учит-ий убыль материала в	Убыль материала, %	Масса материала, тонн	Коэф-т, учит-ий условия хранения	Коэф-т, учит-ий влажность материала	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы

							г/сек	Тонн
	β	П	Q	K1w	Kzx		Мс сек	Мс год
Щебень	0,03	0,4	58	1	0,6	2908 Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,0012083	0,0041760
ПГС	0,05	0,4	147.4	1	0,2	2908 Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,0017060	0,0058960
Песок	0,05	0,4	28,6	1	0,7	2908 Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,0011586	0,0040040
Сухие смеси	0,05	0,6	2,9	1	0,7	2908 Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,0001762	0,0006090
Известь	0,05	0,6	0,02	1	0,1	0128 Кальций оксид	0,0000002	0,0000006
Цемент	0,25	0,6	0,0008	1	0,7	2908 Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,0000002	0,0000008
Асфальтобетон	0,21	0,25	13,2	1	0,8	2908 Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,0016042	0,0055440

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,0058535	0,0202298
0128	Кальций оксид	0,0000002	0,0000006

Источник №6004.

<u>Гидроизоляция.</u>
При гидроизоляции (битум) – 0,3 т
Время работы оборудования, ч/год , ***_T_ = 10***
Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19
Объем битума, т/год , ***MY* = 0,3**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , ***_M_ = (1 * MY) / 1000* = (1 * 0,3) / 1000 = 0,0003**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)* = 0.0003* 10 ^ 6 / (10* 3600) = 0,00833**

<u>Расчет выбросов от битумно-полимерной мастики.</u>
Содержание битума в мастике 95 %.
Удельные выбросы на 1 т битума 1 кг углеводородов (п. 6.2.6 Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы,96г.)
Валовый выброс ЗВ , т/год , *_M_ = MS * F2 * 10 ^ -3 = 1,3*0,95 * 10 ^ -3 = 0,001235*
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с , *_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (3600*T)* = 0,001235* 10 ^ 6 / (3600*10) =0,0343

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,04263	0,001535

5.4 Выбросы при проведении покрасочных работ.
<u>Источник №6005.</u>
<u>Покрасочные работы.</u>
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферупри нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельныхвыбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Валовый выброс, т/год:
- при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{p} \times \delta'_{p} \times \delta_{x}}{10^{6}} \times (1-\eta),$$

- при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} \times f_{p} \times \delta''_{p} \times \delta_{x}}{10^{6}} \times (1-\eta),$$

Итого:

$$M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш}$$

Максимально разовый выброс, г/сек:
- при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{p} \times \delta'_{p} \times \delta_{x}}{10^{6} \times 3.6} \times (1-\eta),$$

- при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{м} \times f_{p} \times \delta''_{p} \times \delta_{x}}{10^{6} \times 3.6} \times (1-\eta),$$

Марка	Расход материалов, т	Доля летучей части, %	Наименование загрязняющего вещества	растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении	растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	Содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ,		Выброс веществ, г/с	Выброс веществ, т/год

Итого:

$$M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш}$$

	mф	**fр**		**δ′р**	**δ′′р**	**δх**	**mм**	**Мхобщ, г/с**	**Мхобщ, т/год**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Эмаль ПФ-115	0,001	45	0616 Ксилол	28	72	50	1	0,00625	0,000225
			2752 Уайт-спирит	28	72	50	1	0,00625	0,000225
Лак БТ	0,05	63	0616 Ксилол	28	72	42,6	1	0,007455	0,013419
			2752 Уайт-спирит	28	72	57,4	1	0,010045	0,018081
Растворитель Р-4	0,002	100	1401 Ацетон	28	72	26	1	0,007222	0,00052
			1210 Бутилацетат	28	72	12	1	0,003333	0,00024
			0621 Толуол	28	72	62	1	0,017222	0,00124
Шпатлевка	0,02	67	1401 ацетон	28	72	26	0,1	0,004839	0,003484
			1210 бутилацетат	28	72	12	0,1	0,00223	0,001608
			0621толуол	28	72	62	0,1	0,011539	0,008308
Ксилол нефтяной марки А	0,0008	100	0616 Ксилол	28	72	100	1	0,027778	0,0008
Уайт-спирит	0,009	100	2752 Уайт-спирит	28	72	100	1	0,027778	0,009
Грунтовка ГФ-021	0,003	45	0616 Ксилол	28	72	100	1	0,0125	0,00135

Код	**Примесь**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
1	**2**	**3**	**4**
0616	Ксилол	0,053983	0,015794
2752	Уайт-спирит	0,044073	0,027306
1401	Ацетон	0,012061	0,004004
1210	Бутилацетат	0,005563	0,001848
0621	Толуол	0,028761	0,009548

Выбросы при проведении сварочных работ.
Источник №6006.
Сварочные работы.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Марка электрода	Расход материалов, кг	Наименование загрязняющего вещества	Удельные количества загрязняю-щих веществ, г/ч	Фактический максимальный расход сварочных материалов, кг/час	Выброс веществ, г/с	Выброс веществ, т/год
1	2	3	4	5	6	7
АНО-6	100	Сварочный аэрозоль, в том числе:	13,2			
		0123 Железо оксид	14,97	1	0,0041583	0,0014970
		0143 Марганец и его оксиды	1,73	1	0,0004806	0,0001730

Источник загрязнения N 6007 Газовая сварка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B =2***
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX* = 1**

Газы:
Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 22**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6* = 22 * 2/ 10 ^ 6 = 0,000044**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = GIS * BMAX / 3600* = 22 * 1 / 3600 = 0.0061**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0061	0,000044

Источник загрязнения N 6008Газовая сварка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка алюминия пропан-бутановой смесью
Расход сварочных материалов, кг/год , ***B = 0,8***
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***BMAX* = 1**

Газы:
Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 15**
Валовый выброс, т/год (5.1) , ***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6* = 15 * 0,8/ 10 ^ 6 = 0,000012**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***_G_ = GIS * BMAX / 3600* = 15 * 1 / 3600 = 0.00417**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00417	0,000012

Источник №6009.
Сварочные работы.
Список литературы:
Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу МООС РК от «18» 04 2008г №100 –п.

Вид работ: Сварка полиэтиленовых труб
Количество проведенных сварок шт/год, **N= 264**
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_* = 22**
Примесь: 0337 Углерод оксид
Удельный выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , ***Q* = 0.009**
Валовый выброс, т/год (3) ***_M_ = Q*N/10^ 6 = 0.009*264/10^ 6=0,000024***
Максимальный разовый выброс, г/с (4) ***_G_ = M *10^ 6/ (T*3600)= 0.000024*10^ 6/(22*3600)=0,000303***
Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид)
Удельный выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12) , ***Q* = 0.0039**
Валовый выброс, т/год (3) ***_M_ = Q*N/10^ 6 = 0.0039*264/10^ 6=0,000001***
Максимальный разовый выброс, г/с (4) ***_G_ = M *10^ 6/ (T*3600)= 0.000001*10^ 6/(22*3600)=0,000013***
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид	0,000303	0,000024
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,000013	0,000001

Источник загрязнения N 6010, Медницкие работы
Список литератур:

1.«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», М.,НИИАТ,1991 г. с учетом Дополнения к Методике, 1992 г. п.3.8.Расчет выбросов ЗВ от медницкого участка
Операция тех.процесса:, **ТР= ПОС 60**
Среднее «чистое» время работы станка в день, ч**, S=0,25**
Время работы участка, дней/год **N=120**
Количество израсходованного припоя, кг/год, **M=1,97**

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения
Удельное выделение ЗВ, г/кг припоя (табл.3.11.1), **GV=0,51**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 3.8.2), **M=GV *M*10^-6=0,51*1,97*10^-6=0,000001**
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 3.8.4),
G=M*10^6*NS/(S*N*3600)= 0,000001*10^6*1/(0,25*120*3600)=0,000009

Примесь: 0168Олово оксид
Удельное выделение ЗВ, г/кг припоя (табл.3.11.1), **GV=0,28**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 3.8.2), **M=GV *M*10^-6=0,28*1,97*10^-6=0,0000006**
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 3.8.4),
G=M*10^6*NS/(S*N*3600)=0,0000006*10^6*1/(0,25*120*3600)=0,000006

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0168	Олово оксид	0,000006	0,0000006
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,000009	0,000001

Расчет загрязняющих веществ в период эксплуатации
Источник загрязнения N 0001,
Источник выделения N 001, Котел
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами ". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п .2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , ***K3*** **=Газ(природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год , ***BT =4,9***
Расход топлива, л/с , ***BG =0,3***
Месторождение , ***M =_NAME_*** **=Оренбург-Совхозное**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/ м3(прил. 2.1) , ***QR*** **=32,88**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) **,** ***AR*** **=0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил . 2.1) , ***A1R*** **=0**
Содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR*** **=0.005**
Среднее содержаниесероводорода, ***H2S*** **=0,003**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , ***QN*** **=94,7**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , ***QF*** **=94,7**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , ***KNO*** **=0.07**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-тетехн. решений , ***B*** **=0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , ***KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25* =0.07 * (94,7/94,7) ^ 0.25 = 0,07.**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),***MNOT =0.001*BT*QR*KNO*(1-B)*=0.001*4,9*32,88 * 0,07* (1-0) = 0,011278**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),***MNOG =0.001*BG*QR*KNO*(1-B)* =0.001 * 0,3* 32,88 * 0.07* (1-0) =0,00069**
Выброс азота диоксида (0301), т/год , ***_M_ = 0.8 * MNOT* =0.8 * 0,011278=0,009022**
Выброс азота диоксида (0301), г/с , ***_G_ = 0.8 * MNOG* =0.8 * 0,00069=0,000552**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
Выброс азота оксида (0304), т/год , ***_M_ = 0.13 * MNOT* =0.13 * 0,011278=0,001466**
Выброс азота оксида (0304), г/с , ***_G_ = 0.13 * MNOG* =0.13 *0,00069=0,000089**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ
Примесь: 0330 Сера диоксид
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п . 2.2) , ***NSO2* =0** Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1) , ***H2S* =0,003**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , ***_M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT* =0.02 * 4,9* 0.005* (1-0) + 0.0188 * 0,003 * 4,9= 0,000766**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , ***_G_ = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG* =0.02 * 0,3*0.005 * (1-0) + 0.0188 * 0,003 * 0,3= 0,000047**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , ***Q4* =0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл . 2.2) , ***Q3* =0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , ***R* =0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , ***CCO = Q3 * R * QR* =0.5 * 0.5 * 32,88= 8,22**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , ***M= 0.001*BT * CCO * (1-Q4 / 100)* =0.001 *4,9* 8.22 *(1-0 / 100) = 0,040278**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , ***G= 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)* =0.001 *0,3* 8.22 *(1-0 / 100) = 0,002466**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	**0,000552**	**0,009022**
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	**0,000089**	**0,001466**
0330	Сера диоксид	**0,000047**	**0,000766**
0337	Углерод оксид	**0,040278**	**0,002466**

Источник загрязнения N 0002,
Источник выделения N 002, Котел
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами ". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п .2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , ***K3* =Газ(природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год , ***BT =4,9***
Расход топлива, л/с , ***BG =0,3***
Месторождение , ***M =_NAME_ =*****Оренбург-Совхозное**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/ м3(прил. 2.1) , ***QR =*****32,88**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR =*****0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил . 2.1) , ***A1R =*****0**
Содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR =*****0.005**
Среднее содержаниесероводорода, ***H2S =*****0,003**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , ***QN =*****94,7**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , ***QF =*****94,7**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , ***KNO =*****0.07**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-тетехн. решений , ***B =*****0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , ***KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 =*****0.07 * (94,7/94,7) ^ 0.25 = 0,07.**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),***MNOT =0.001*BT*QR*KNO*(1-B)=*** **0.001*4,9*32,88 * 0,07* (1-0) = 0,011278**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),***MNOG =0.001*BG*QR*KNO*(1-B) =*****0.001 * 0,3* 32,88 * 0.07* (1-0) =0,00069**
Выброс азота диоксида (0301), т/год , ***_M_ = 0.8 * MNOT =*****0.8 * 0,011278= 0,009022**
Выброс азота диоксида (0301), г/с , ***_G_ = 0.8 * MNOG =*****0.8 * 0,00069=0,000552**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
Выброс азота оксида (0304), т/год , ***_M_ = 0.13 * MNOT =*****0.13 * 0,011278= 0,001466**
Выброс азота оксида (0304), г/с , ***_G_ = 0.13 * MNOG =*****0.13 *0,00069= 0,000089**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ
Примесь: 0330 Сера диоксид
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п . 2.2) , ***NSO2 =*****0** Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1) , ***H2S =*****0,003**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , ***_M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT =*****0.02 * 4,9* 0.005* (1-0) + 0.0188 * 0,003 * 4,9= 0,000766**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , ***_G_ = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG =*****0.02 * 0,3*0.005 * (1-0) + 0.0188 * 0,003 * 0,3= 0,000047**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , ***Q4 =*****0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл . 2.2) , ***Q3 =*****0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , ***R =*****0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , ***CCO = Q3 * R * QR =*****0.5 * 0.5 * 32,88= 8,22**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , ***M= 0.001*BT * CCO * (1-Q4 / 100) =*****0.001 *4,9* 8.22 *(1-0 / 100) = 0,040278**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , ***G= 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) =*****0.001 *0,3* 8.22 *(1-0 / 100) = 0,002466**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	**0,000552**	**0,009022**
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	**0,000089**	**0,001466**
0330	Сера диоксид	**0,000047**	**0,000766**
0337	Углерод оксид	**0,040278**	**0,002466**

Итого при строительстве в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества

Код загряз-нящего веществ а	Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м^3	ПДК с.с. мг/м^3	ОБУВ мг/м^3	Класс опасност и	Выброс веществ	
						г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
2908	Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,300	0,100	-	3	0,0134535	0,0388298
0128	Кальций оксид	-	-	0,3	-	0,0000002	0,0000006
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	1	-	-	4	0,04263	0,001535
0123	Железа оксид	-	0,040	-	3	0,0041583	0,0014970
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	-	2	0,0004806	0,0001730
0616	Ксилол	0,2	-	-	3	0,053983	0,015794
2752	Уайт-спирит	-	-	1	-	0,044073	0,027306
1401	Ацетон	0.35			4	0,012061	0,004004
1210	Бутилацетат	0,1	-	-	4	0,005563	0,001848
0621	Толуол	0.6			3	0,028761	0,009548
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0,01027	0,000056
0337	Углерод оксид	5	3	-	4	0,000303	0,000024
0827	Хлорэтилен	-	0,01	-	1	0,000013	0,000001
0168	Олово оксид		0.02		3	0,000006	0,0000006
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.001	0.0003		1	0,000009	0,000001
					Всего:	**0,2157646**	**0,100618**
*Без учета выбросов от строительной техники							

Итого при эксплуатации в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества:

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год

1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0,001104	0,018044
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0,000178	0,002932
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0,000094	0,001532
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0,080556	0,004932
	В С Е Г О:					**0,081932**	**0,02744**

Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов

Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов представлены в таблицах 6-7. Срок строительства составляет 4 месяца (2018году).

Норматив выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Таблица 6

Производство цех, участок	**Номер источника выброса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**				**Год достижения ПДВ**
		На период строительства		**ПДВ**		
		г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
		Организованные источники отсутствуют				
		Неорганизованные источники				
		Железа оксид(0123)				
Сварочные работы	6006	0,0041583	0,0014970	0,0041583	0,0014970	2018
Итого по неорганизованным		**0,0041583**	**0,0014970**	**0,0041583**	**0,0014970**	
Всего:		**0,0041583**	**0,0014970**	**0,0041583**	**0,0014970**	
		Кальций оксид (0128)				
Разгрузка инертных материалов	6003	0,0000002	0,0000006	0,0000002	0,0000006	2018
Итого по неорганизованным		**0,0000002**	**0,0000006**	**0,0000002**	**0,0000006**	
Всего:		**0,0000002**	**0,0000006**	**0,0000002**	**0,0000006**	
		Марганец и его соединения(0143)				
Сварочные работы	6006	0,0004806	0,0001730	0,0004806	0,0001730	2018
Итого по неорганизованным		**0,0004806**	**0,0001730**	**0,0004806**	**0,0001730**	
Всего:		**0,0004806**	**0,0001730**	**0,0004806**	**0,0001730**	
		Олово оксид (0168)				

Медницкие работы	6010	0,000006	0,0000006	0,000006	0,0000006	2018
Итого по неорганизованным		**0,000006**	**0,0000006**	**0,000006**	**0,0000006**	
Всего:		**0,000006**	**0,0000006**	**0,000006**	**0,0000006**	
		Свинец и его неорганические соединения (0184)				
Медницкие работы	6010	0,000009	0,000001	0,000009	0,000001	2018
Итого по неорганизованным		**0,000009**	**0,000001**	**0,000009**	**0,000001**	
Всего:		**0,000009**	**0,000001**	**0,000009**	**0,000001**	
		Азот (IV) оксид (0301)				
Газовая сварка	6007	0,0061	0,000044	0,0061	0,000044	2018
Газовая сварка	6008	0,00417	0,000012	0,00417	0,000012	2018
Итого по неорганизованным		0,01027	0,000056	0,01027	0,000056	
Всего:		0,01027	0,000056	0,01027	0,000056	
		Углерод оксид(0327)				
Сварка	6009	0,000303	0,000024	0,000303	0,000024	2018
Итого по неорганизованным		**0,000303**	**0,000024**	**0,000303**	**0,000024**	
Всего:		**0,000303**	**0,000024**	**0,000303**	**0,000024**	
		Ксилол(0616)				
Покрасочные работы	6005	0,053983	0,015794	0,053983	0,015794	2018
Итого по неорганизованным		**0,053983**	**0,015794**	**0,053983**	**0,015794**	
Всего:		**0,053983**	**0,015794**	**0,053983**	**0,015794**	
		Толуол (0621)				
Покрасочные работы	6005	0,028761	0,009548	0,028761	0,009548	2018
Итого по неорганизованным		**0,028761**	**0,009548**	**0,028761**	**0,009548**	
Всего:		**0,028761**	**0,009548**	**0,028761**	**0,009548**	
		Хлорэтилен (0827)				
Сварка	6009	0,000013	0,000001	0,000013	0,000001	2018
Итого по неорганизованным		**0,000013**	**0,000001**	**0,000013**	**0,000001**	
Всего:		**0,000013**	**0,000001**	**0,000013**	**0,000001**	

		Бутилацетат (1210)				
Покрасочные работы	6005	0,005563	0,001848	0,005563	0,001848	2018
Итого по неорганизованным		**0,005563**	**0,001848**	**0,005563**	**0,001848**	
Всего:		**0,005563**	**0,001848**	**0,005563**	**0,001848**	
		Ацетон (1401)				
Покрасочные работы	6005	0,012061	0,004004	0,012061	0,004004	2018
Итого по неорганизованным		**0,012061**	**0,004004**	**0,012061**	**0,004004**	
Всего:		**0,012061**	**0,004004**	**0,012061**	**0,004004**	
		Уайт-спирит (2752)				
Покрасочные работы	6005	0,044073	0,027306	0,044073	0,027306	2018
Итого по неорганизованным		**0,044073**	**0,027306**	**0,044073**	**0,027306**	
Всего:		**0,044073**	**0,027306**	**0,044073**	**0,027306**	
		Углеводороды предельные (2754)				
Гидроизоляция	6004	0,04263	0,001535	0,04263	0,001535	2018
Итого по неорганизованным		**0,04263**	**0,001535**	**0,04263**	**0,001535**	
Всего:		**0,04263**	**0,001535**	**0,04263**	**0,001535**	
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)				
Операция выемка грунта	6001	0,0038	0,0099	0,0038	0,0099	2018
Операция засыпка грунта	6002	0,0038	0,0087	0,0038	0,0087	2018
Разгрузка инертных материалов	6003	0,0058535	0,0202298	0,0058535	0,0202298	2018
Итого по неорганизованным		**0,0134535**	**0,0388298**	**0,0134535**	**0,0388298**	
Всего:		**0,0134535**	**0,0388298**	**0,0134535**	**0,0388298**	
Итого по организованным:		**-**	**-**	**-**	**-**	
Итого по неорганизованным:		**0,2157646**	**0,100618**	**0,2157646**	**0,100618**	
Всего по предприятию:		**0,2157646**	**0,100618**	**0,2157646**	**0,100618**	

Норматив выбросов загрязняющих веществ в период эксплутации

Таблица 7

Производст	**Номер**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**	**Год**

во цех, участок	источника выброса	На период эксплуатации		ПДВ		дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники отсутствуют						
Организованные источники						
Азот диоксид (0301)						
Котел	0001	0,000552	0,009022	0,000552	0,009022	2018
Котел	0002	0,000552	0,009022	0,000552	0,009022	2018
Азот оксид (0304)						
Котел	0001	0,000089	0,001466	0,000089	0,001466	2018
Котел	0002	0,000089	0,001466	0,000089	0,001466	2018
Сера диоксид (0330)						
Котел	0001	0,000047	0,000766	0,000047	0,000766	2018
Котел	0002	0,000047	0,000766	0,000047	0,000766	2018
Углерод оксид (0337)						
Котел	0001	0,040278	0,002466	0,040278	0,002466	2018
Котел	0002	0,040278	0,002466	0,040278	0,002466	2018
Итого по организованным:		**0,081932**	**0,02744**	**0,081932**	**0,02744**	
Итого по неорганизованным:		-	-	-	-	
Всего по предприятию:		**0,081932**	**0,02744**	**0,081932**	**0,02744**	

Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года приказом № 237 нормативная величина СЗЗ по результату расчета рассеивания принимается от50м., и относится к V классу опасности.

Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся в период строительных работ показал отсутствие превышение нормативных максимально-разовых значений ПДК. Карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (результаты расчетов рассеивания) приведены в приложении.

После окончания строительства не предусмотрены работы по озеленению территории.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Согласно Разделу 2 «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» - Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов. Планируемые работы не относятся к постоянно действующим предприятиям. Однако, при выполнении работ необходимо учитывать рекомендации порегулированию выбросов при НМУ.

Мероприятия по I режиму работы предприятия, предусматривающие снижение воздействия основных загрязняющих веществ на 15%, носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

При предупреждении об ожидаемых НМУ по I режиму на предприятии осуществляется:

− запрещение работы оборудования на форсированных режимах, обеспечение работы технологического оборудования по технологическому регламенту;

− усиление контроля за местами пересыпки пылящих материалов и других источников пылевыделения;

− рассредоточение во времени работы технологических агрегатов на задействованных в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

− прекращение ремонтных работ;

− усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;

− сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах и работы двигателей на холостом ходу.

− запрещение производства ремонтных и погрузочно-разгрузочных работ, связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ;

− усиление контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу на источниках и контрольных точках.

Мероприятия по второму режиму обеспечивают сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 30%.

По II режиму работы предприятия при НМУ дополнительно к перечисленным мероприятиям предусматривается:

− прекращение слива и налива ГСМ;

− максимально обеспечить соблюдение оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов по третьему режиму целесообразно учитывать следующие рекомендации:

− снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительными выделениями загрязняющих веществ;

− отключить аппараты и оборудование, в которых заканчивается технологический цикл, и работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

− запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

− провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

Водные ресурсы

Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.

Водоснабжение

В соответствии с техническим условием водоснабжение здания предусматривается от проектируемого водопровода, проложенного по территории. Точка подключение проектируемый колодец. Установка водомерного узла предусматривается в котельной.

Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25 л/сут или 0,025 м3/сут (СНиП 4.01.02-2009г). Всего в период проведения строительных работ (4 месяца) будет задействовано около 10 человек рабочего персонала, и соответственно за 120 сут. потребление воды составит –30 м3/период.

Объемы потребляемой воды с учетом продолжительности работ, представлены в таблице 5. Объемы потребляемой воды приведены на максимальное потребление.

Таблица 5

Расход хозяйственно-питьевой воды при строительных работах

Наименование потребителей	Норма расхода, $м^3$/сут	Коли чество человек	Время работ, сут	Общее потребление, $м^3$		Водоотведение, $м^3$	
				$м^3$/сут	период	сут.	период
Питьевые нужды	0,025	10	120	0,025	30	0,025	30
ВСЕГО					**30**		**30**

Общее потребление питьевой воды составит - 30 м3/период.

Водоотведение

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемую канализационную сеть с последующим поступлением в проектируемый септик. Сети канализации монтируются из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб по ГОСТ 54475-2011. Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями. На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т.пр 902-09-22.84.

Технология проведения строительно-монтажных работ не предполагает образование производственных сточных вод. Общее водоотведение составит - 30 м3/период.

Для производственных целей используется привозная техническая вода в объеме 57,9 м3которая доставляется из ближайшего источника технического водоснабжения.

Характеристика воздействия на водные ресурсы

Ближайший источник – р.Урал.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника составляет более 1км.

Мероприятия по охране водных ресурсов

Для уменьшения загрязнения окружающей территории предусматривается комплекс следующих основных мероприятий:

- утилизация сточных вод;

- соблюдение технологического регламента при проведении строительных работ;

- недопущение сброса сточных вод на рельеф местности.

Оценка воздействия проектируемых работ на подземные воды

Грунтовые воды на участке в период изысканий (ноябрь 2016 г.) не вскрыты.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле-мае. Амплитуда весеннего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в р. Урал и от удаленности участка работ от реки и составляет от 0,5-1,0 до 2,0-3,0 метров.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет паводковых вод р. Урал в весенне-летний период, разгрузка вод горизонта осуществляется в р. Урал в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в р. Урал.

Отходы производства и потребления

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов:

– огарки электродов;

– коммунальные отходы;

– тара из-под краски;

– загрязненный упаковочный бумажный материал.

Расчет объемов образования отходов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение № 16 к приказу Министра МООС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Огарки электродов

Марка электродов	Расход, т	Норма образования отходов, от массы электродов	Количество огарков электродов, т.
Электроды АНО-6	0,1	0,015	0,0015

Коммунальные отходы

Норма образования, кг/ чел/год	Срок строительства, месяцев	Количество работников, чел.	Количество ТБО, т.
Период строительства проектируемого объекта			
70	4	10	0,2333

Тара из-под краски

Емкость тары, кг	Расход краски, кг	Вес пустой тары, кг	Количеств отходов, т.

3	86,6	0,3	0,00866

Загрязненный упаковочный бумажный материал

Количество мешков N , шт./год	масса мешка - m , т	Количеств отходов, т.
58	0,0001	0,0058

Промасленная ветошь

Количество, т/год	Содержание масла в ветоши	Содержание влаги в ветоши	Количество, т/год
0,004	0,12	0,15	0,00108

Перечень и количество отходов при строительстве

Наименование отхода	Уровень опасности отхода	Код отхода по «Классификатору отходов»	Класс опасности (индекс опасности)	Кол-во отхода Тонн
Коммунальные отходы	Зеленый список	№200107//Q14//W S18// C10//H12//D5//A161///GO060	5 (0,9)	0,2333
Тара из под краски	Янтарный список	№080100 //Q16//WS 18//C10//H4.1//D1+R14//A244//AD 070	4 (22,937)	0,00866
Огарки от электродов	Зеленый список	№171099//Q10//W S//C85//H00/ /R14//A161//GA090	4 (19,76)	0,0015
Загрязненный упаковочный бумажный материал	Зеленый список	N 15 02 00//Q5//W S18//C00//H12//D1+R14//A280//GI 010	5 (1)	0,0058
Промасленная ветошь	Янтарный список	№080100 //Q16//WS 18//C10//H4.1//D1+R14//A244//AD 075	3	0,00108
Итого:				**0,25034**

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;

- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;

- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;

- предотвращения смешивания различных видов отходов;

- постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями и санитарными нормами; запрещение несанкционированного складирования отходов

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2018 гг			
Всего:	**0,25034**	**0**	**0,25034**
в т.ч. отходов производства	0,01704	0	0,01704
в т.ч. отходов потребления	0,2333	0	0,2333
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,2333	0	0,2333
Огарки электродов	0,0015	0	0,0015
Загрязненный упаковочный бумажный материал	0,0058	0	0,0058
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,00866	0	0,00866
Промасленная ветошь(AD 075)	0,00108	0	0,00108

Расчет объемов образования отходов в период эксплуатации.

1. Отработанные ртутьсодержащие лампы.

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

Расчет количества отработанных ртутных ламп проведен по формуле:

$$N = n \cdot T/T_p$$

где, n - количество работающих ламп данного типа (шт.);

T_p - ресурс времени работы ламп, ч.;

T - время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

$M = N * m_i * 10^{-6}$, т/год

где, m_i – масса одной лампы данного типа (г).

➢

Марка лампы	n	T	T_p	m_i	Количество, т/год
ЛБ	278	2000	4800	118	0,0136
ДРЛ	198	2000	6000	400	0,0264
				Всего:	0,04

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2018 гг			
Всего:	**0,04**	**0**	**0,04**
в т.ч. отходов производства	0,04	0	0,04
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,04	0	0,04

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору.

К твердым бытовым отходам (ТБО) относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при эксплуатации объекта. В состав отходов входят следующие группы компонентов: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев (частицы размером менее 15 мм). Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

Норма накопления твердых бытовых отходов на человека, приведена в соответствии со СНиП 2.07.01-89. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В соответствии с Правилами санитарного содержания территорий населенных мест № 3.01.007.97*п.2.2 рекомендуемый срок хранения ТБО в холодный период года не более 3-х суток, в теплое время года – ежедневный вывоз.

Хранение отходов в период строительства осуществляется не более 6 месяцев.

Физические воздействия

В период строительства источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются – строительная техника и строительное оборудование.

Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

При реализации проекта будет наблюдаться в основном прямое механическое воздействие на почвы в стадии строительства.

Основными потенциальными источниками прямого загрязнения почв при строительстве являются возможные разливы горюче-смазочных материалов строительной техники, потери строительных материалов и химических реагентов при транспортировке, сточные воды, отходы производства и потребления.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

Осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Ограждение строительных площадок. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной территории.

Рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов и рабочих участков должно соответствовать проектной схеме расположения.

Ведение планировочных работ с максимальным использованием природного рельефа местности, с учетом геологических и климатических условий.

Регулирование поверхностного стока на производственных площадках, рассредоточение сброса поверхностных вод в пониженные места.

Пылеподавление при ведении земляных работ, проезде по грунтовым дорогами, перевозке пылящих грузов;

Применение комплекса противоэрозионных мероприятий при строительстве (строительный водоотвод, закрепление откосов, засыпка оврагов и промоин, закрепление нарушенных земель посевом трав или искусственными покрытиями и др.).

Использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью. Движение транспорта за пределами строительных площадок буровой осуществлять только по утвержденным трассам.

В местах образования отходов будет исключена возможность их попадание в почвы.

При выполнении всех вышеперечисленных мероприятий воздействие на почвенный покров будет сведено к минимуму.

Оценка воздействия проектируемых работ на недра

Геологическая среда представляет собой многокомпонентную, весьма динамичную, постоянно развивающуюся систему, находящуюся под влиянием инженерно-хозяйственной деятельности, в результате чего происходит изменение природных геологических и возникновение новых антропогенных процессов.

Из-за небольших объемов предусмотренных работ и отсутствия других разведанных месторождений полезных ископаемых негативного воздействия строительных работ на недра не ожидаются. Во время строительства влияние на недра отсутствует.

Мероприятия по уменьшению возможного негативного воздействия на недра

Мероприятия по охране недр должны соответствовать требованиям законодательных и нормативных правовых актов, государственных стандартов по охране недр, организационных, технологических, экономических, и других мероприятий направленных на предотвращение техногенного воздействия.

К ним относятся:

Охрана земной поверхности от техногенного (антропогенного) изменения.

Предотвращение ветровой эрозии почв, техногенного опустынивания, сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель в связи со строительством различных площадных и линейных сооружений.

Экологически безопасная утилизация отходов.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Принятыми проектными решениями предусмотрен ряд мер по уменьшению возможного негативного воздействия на геологическую среду:

Учёт природно-климатических особенностей территории при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций. В случае обнаружения в основании фундаментов грунтов, отличных от принятых в проекте будут предприняты меры по оптимизации выбора соответствующих строительных материалов.

При близком залегании грунтовых вод – выполнение мероприятий по сохранению естественных гидрогеологических условий.

Оценка воздействия проектируемых работ на почвенно-растительный покров

Потенциально возможными источниками воздействия на почвенный покров при эксплуатации объекта:

- использование земельных ресурсов;

- выбросы химических загрязняющих веществ в атмосферу;

- твердые производственные отходы, сточные воды.

Антропогенные факторы воздействия подразделяются на две большие группы: физические и химические. Влияние физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенно-растительный покров, вызывающим механические нарушения; химические факторы вызывают загрязнение окружающей среды и отдельных ее компонентов, включая почвы.

По виду воздействие на почвенно-растительный покров можно разделить на две категории:

- прямое, т.е. осуществляется прямой контакт источников воздействия с почвенно-растительным покровом;

- опосредованное (вторичное), т.е. осуществляется косвенная передача воздействия через сопредельные среды.

Воздействие на почвенно-растительный покров по продолжительности воздействия подразделяется на краткосрочное и долгосрочное; по масштабу воздействия – на точечное, локальное, региональное.

В соответствии с проектом, объект будет расположен, где присутствует естественный почвенно-растительный покров и присущие данной местности древесные породы. Дополнительного отвода земель и изъятия земель из сельскохозяйственных угодий не требуется. Почвы здесь не нарушены и не задействованы в антропогенной деятельности. Строительство вызовет дополнительные нарушения в естественных процессах жизнедеятельности растительного и животного мира, но не существенные.

Химическое воздействие рассматривается как загрязнение почв токсичными веществами в ходе производственной деятельности и происходит путем осаждения из атмосферы загрязняющих веществ, твердыми отходами производства и сточными водами (вторичное воздействие). Химическое загрязнение вызывает изменение химического состава почв в результате антропогенной деятельности, которое может привести к загрязнению смежных природных сред, ухудшению жизнедеятельности растительности и животных, включая человека.

Процесс загрязнения почво-грунтов отходами сопровождается следующими стадиями:

- образование поверхностного ареала загрязнения и незначительным проникновением компонентов отходов в грунтовую среду,

- вертикальной инфильтрацией жидких компонентов, боковой миграцией загрязнителей.

Характер загрязнения почво-грунтов на второй и третьей стадии определяется главным образом проницаемостью грунта, его состоянием, положением уровня грунтовых вод и временем воздействия.

Технологическими решениями проекта предусмотрена система водопотребления и водоотведения, а также система обращения с отходами, исключающая их попадание в почвы. Выбросы в атмосферу за пределами СЗЗ негативного воздействия на состояние почв не окажут.

Привлечения дополнительных площадей и, соответственно, нарушения плодородного слоя почвы не предусматривается.

Общее воздействие объектов проектируемого объекта на почвенно-растительный покров незначительное.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на почвенно-растительный покров

Природоохранные рекомендации и мероприятия согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан должны осуществляться на основе соблюдения ряда основных принципов, в том числе:

- приоритета охраны жизни и здоровья человека;

- сохранения и восстановления окружающей среды;

- обеспечения экологической безопасности и восстановления нарушенных компонентов экосистем.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

Рациональное использование, выбор оптимальных размеров территории под объекты, ведение работ в пределах отведенной территории.

Своевременное проведение работ по рекультивации земель, озеленение территории для создания культурных ландшафтов.

Использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог с максимальным использованием существующих.

Создание системы сбора, транспортировки и утилизации сточных вод и твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв.

Своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта.

Использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов, запрет на слив отработанного масла и ГСМ в не установленных местах.

С целью пылеподавления, проведение в сухое время полива нарушенных территорий и автомобильных грунтовых дорог.

Рекультивация нарушенных земель и сохранение плодородного слоя почвы по окончании строительства объекта в согласно требованиям природоохранного законодательства.

Для производственного контроля и оценки происходящих изменений состояния окружающей среды, прогноза их дальнейшего развития и оценки эффективности применяемых природоохранных мероприятий предусмотрено ведение производственного мониторинга.

Охрана животного мира

Антропогенное воздействие на животный мир связано с изменением среды обитания животных, в основном за счет отвода земель для строительства объектов, ухудшения кормовой базы на территориях обустройства и распугивание животных в окружающих угодьях.

Техногенные воздействия на экосистемы на всех стадиях формирования и функционирования и объектов обслуживания, обусловлены:

- на этапе формирования (строительство) – относительно кратковременными, но интенсивными воздействиями, преимущественно механическими разрушениями и в меньшей степени физико-химическим загрязнением почв, что в свою очередь действует угнетающе на фауну; также присутствует фактор беспокойства;

- на этапе функционирования – длительными, но относительно менее интенсивными физико-химическими воздействиями: химическим и физическим загрязнением;

- в аварийных ситуациях.

Антропогенное воздействие будут испытывать лишь представители синантропной фауны. На фоне общего антропогенного процесса воздействие на животный мир будет незначительным.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе реализации проекта сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму предполагаемое воздействие.

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж рабочих и служащих, занятых строительством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся;

- запрещение кормления и приманки диких животных;

- запрещение браконьерства и любых видов охоты;

- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

Производство строительно-монтажных работ, движение механизмов и машин, складирование материалов в местах, не предусмотренных проектом, должно быть запрещено.

Необходимо обратить особое внимание на снижение отрицательного воздействия на особо охраняемые виды животных, занесенных в Красную книгу РК. В частности, пропагандировать среди обслуживающего персонала недопустимость отлова и уничтожения пресмыкающихся. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц. Запретить среди работников охоту на птиц и млекопитающих.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир можно будет свести к минимуму.

Комплексная оценка воздействия на окружающую природную среду

Антропогенный пресс при реализации данного проекта испытают все элементы природной среды, в том числе: атмосферный воздух, воды, почвенный и растительный покров, биотические комплексы, то есть произойдет комплексное воздействие на все компоненты геосистем.

Анализ экологических последствий развития различных производственных объектов позволил выявить потенциально возможные экологические проблемы, возникающие при взаимодействии техногенных объектов и окружающей среды и ранжировать основные факторы техногенного воздействия по степени их влияния на природную обстановку. Основными потенциальными факторами воздействия на природную среду могут являться:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;

- сбросы сточных вод на рельеф;

- загрязнение экосистем технологическими жидкостями;

- механические нарушения почв;

- изменение гидрологического и гидрогеологического режима территории;

- шумовое загрязнение окружающей среды;

- антропогенный фактор воздействия на фаунистические комплексы.

В данном проекте оценка факторов техногенного преобразования природной среды при реализации проектных решений отражает количественные и качественные уровни воздействия и основывается на комплексном подходе, предполагающем определение нагрузок на все

компоненты экосистем с учётом эффектов суммации, аккумуляции и последующих цепных реакций, поскольку оценка воздействий на отдельные компоненты, даже являющиеся ведущим фактором природного хода сукцессии, не позволяет обнаружить полный объём эффектов взаимодействия.

Воздействие определяется степенью измененности отдельных природных компонентов или их структуры в целом. При этом она может проявляться либо в виде его техногенных модификаций, либо в виде коренной перестройки основных структур всего комплекса.

Техногенная модификация природного территориального комплекса при реализации проектных решений является следствием соответствующего режима воздействия, при этом, отчасти, природное саморегулирование заменяется техническим.

Все многообразие причин, которое может привести к загрязнению природной среды, можно с достаточной степенью условности свести в три основные группы:

- несовершенство технологии строительства;

- несоблюдение технологических регламентов;

- ненадежность оборудования, конструкций и элементов.

Поэтому, помимо экологической обоснованности технических решений учитывались природные динамические тенденции и потенциальные возможности самовосстановления природных экосистем.

Основной целью комплексной оценки является выделение территорий, объединенных комплексом проблемных ситуаций, возникающих в результате хозяйственной деятельности и требующих осуществления специфического набора природоохранных мероприятий.

Уровень воздействия на отдельные компоненты природной среды определялся наиболее явными фиксируемыми количественными параметрами, определяемыми по содержанию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, почве, и воде (в пересчёте на ПДК), а также по физическим процессам поступления (перемещения) вещества и энергии (см. разд. 5).

Выделяемые территории (зоны воздействия) объединены в соответствии с интенсивностью техногенного воздействия на окружающую среду, а именно:

- атмосферный воздух;

- почвы, земли;

- растительность;

- животный мир;

- водные ресурсы;

- геологическую среду.

В данном проекте под зоной воздействия подразумевается часть территории, где в результате хозяйственной или иной деятельности происходят изменения в окружающей природной среде.

Зона наиболее интенсивного воздействия – здесь возможно воздействие, превышающее допустимые нормы. То есть может измениться свыше 70 % от исходного состояния природного комплекса (совокупность элементов живой и неживой природы, находящихся в определенной связи и отношениях между собой и образующих относительно устойчивое единство или целостность). Антропогенное воздействие гораздо сильнее природных факторов, влияющих на изменение экотопа.

В рельефе может происходить образование новых форм, изменяющих геохимические потоки, геохимческие барьеры и пути миграции химических элементов. Нарушения почвенного покрова на уровне типов может превысить 70 % от общей площади природного комплекса. В почвогрунтах возможно изменение окислительно-восстановительных условий в результате вторичного засоления.

Изменение химического состава поверхностных и грунтовых вод возможно на уровне, подавляющим процессы ассимиляции и диссимиляции в биоценозе и тем самым приводящее к угнетению биоты. Возможна общая деградация природного комплекса, приводящая к опустыниванию или образованию техногенного ландшафта.

После прекращения антропогенного воздействия восстановление данного вида природного комплекса без проведения обширных природоохранных мероприятий невозможно.

Зона интенсивного воздействия – в этой зоне будет наблюдаться значительное воздействие с существенным превышением допустимых норм, может изменяться до 50-70% от исходного состояния природного комплекса.

Изменение экотопа идет под преобладающим воздействием антропогенных факторов воздействия. В горных породах возможно изменение физико-химических свойств и механических свойств, приводящее к преобразованиям структуры. В рельефе может происходить образование новых форм. Целостность почвенного покрова на уровне типов сохраняется. В почвах возможно проявление вторичного засоления или изменение вторичных химических процессов.

На почвах с легким мехсоставом могут развиваться дефляционные процессы, которые могут распространяться на сопредельные территории. В почвах возможно замедление темпов накопления органического вещества, разрушение гуминовых и фульвокислот, уменьшение содержания азота.

В растительных сообществах возможно изменение структуры, выражающееся в смене доминантных видов. Морфофизиологические показатели свидетельствуют об угнетенном жизненном состоянии большинства видов. Проективное покрытие изреженное. При восстановлении растительности появляется лишь часть видов с широким ареалом распространения.

Возможно уменьшение видового разнообразия и численности представителей энтомофауны и педобионтов. Трофические связи укорачиваются, в фаунистическом комплексе будет происходить общее упрощение структуры.

Уровень экологической емкости превышен и при продолжающимся антропогенном воздействии наступит постадийная трансформация природного комплекса с образованием нового.

После прекращения антропогенного воздействия самостоятельный возврат на природно-обусловленный путь развития растянется на длительное время в результате нарушения естественного экологического равновесия, поэтому здесь необходимо применение комплекса природоохранных мероприятий.

Зона умеренного воздействия - здесь будет наблюдаться воздействие, приближающееся, к верхнему пределу допустимого или несущественно превышает его. Изменения затронут до 20-50 % от исходного состояния природного комплекса. Изменение экотопа происходит под воздействием природных и антропогенных процессов примерно в равных пропорциях. Целостность почвенного покрова на уровне подтипов сохраняется, хотя возможно механическое нарушение в пределах почвенных разностей. В почвах возможно снижение темпов накопления гумуса и азота, ускорится минерализация гуминовых кислот. Возможно образование дефляционно-опасных участков, и возрастание риска распространения дефляции на сопредельные территории.

Изменение химического состава поверхностных и грунтовых вод будет происходить на уровне, оказывающем влияния на процессы ассимиляции и диссимиляции в биоценозе и тем самым приводящее к структурным изменениям биоты и снижения численности особей на 15-30 % территории природного комплекса.

Биоценотические изменения будут выражаться, главным образом в изменении структуры, состава и динамики, фито- и зооценозов.

В растительных сообществах возможно увеличение доли сорнотравных видов и видов-индикаторов загрязнения и сбоя. Изменение проективного покрытия и биопродуктивности могут достичь значений превышения типичного диапазона.

Локально уменьшится видовое разнообразие энтомофауны, а также обилие педобионтов, для которых создаются неблагоприятные условия.

Под влиянием антропогенного вытеснения может сократиться ареал распространения и численность основных групп наземных позвоночных. Одновременно может происходить заселение новых экологических ниш синантропными видами.

Общее накопление загрязнителей антропогенного происхождения, не свойственных для данного природно-территориального комплекса, в отдельных компонентах может приблизиться к верхнему пределу санитарно-токсикологических нормативов.

В зону умеренного воздействия попадают территории, расположенные в радиусе 500 м от площадки строительных работ.

Зона незначительного воздействия – в данной зоне воздействие будет фиксироваться на уровне гораздо ниже допустимых норм. Изменениям подвергнется до 20% исходного природного комплекса.

Изменение экотопа (атмосфера, вода, почва, горная порода) будет происходить под воздействием преимущественно природных процессов. Изменением почвенного покрова затронуто до 10-15 % от территории природного комплекса. Морфоструктурных изменений горных пород и образования новых форм рельефа не наблюдается.

Нарушение верхней части почвенного профиля может привести к ухудшению среды произрастания растений и обитания педобионтов, восстановление исходных свойств почв возможно, но в ее морфологическом строении сохранятся некоторые не характерные для данной почвы черты. Целостность почвенного покрова на уровне подтипов и видов сохранится.

Изменение химического состава поверхностных и грунтовых вод будет происходить на уровне не оказывающим существенного влияния на процессы ассимиляции и диссимиляции в биоценозе.

Биоценотические изменения будут происходить преимущественно под воздействием природных процессов. Под влиянием антропогенного фактора изменения структуры, состава и динамики растительных сообществ будут незначительные. Изменение проективного покрытия и биопродуктивности незначительно превысят типичный диапазон.

В энтомофауне, в составе педобионтов и грызунов изменения небольшие, и при восстановлении возможно доминирование в их составе не характерных видов. В фаунистическом комплексе изменение численности и ареала распространения основных групп наземных позвоночных будут незначительные.

После уменьшения или прекращения антропогенного воздействия возможно постепенное возвращение (3-6 лет) на природно-обусловленный путь развития, то есть экологическая емкость природного комплекса не будет превышена и естественное экологическое равновесие не нарушено.

В зону незначительного воздействия попадают территории, расположенные в радиусе от 500 м до 1000 м от площадки строительных работ.

Зона слабого воздействия – антропогенное воздействие будет на уровне порога чувствительности современных инструментальных средств контроля.

Экотопические и биоценотические изменения будут обусловлены в основном природными процессами. Накопление антропогенных загрязнителей возможно в скрытом виде без видимых проявлений.

В зону слабого воздействия попадают территории, расположенные далее 1000 м от площадки строительных работ.

Всего в атмосферу за период проведения работ будет выброшено 0,967281тонн загрязняющих веществ. При работе спецтехники и автотранспорта за весь период проведения работ в атмосферный воздух поступит 1,4585 тонн загрязняющих веществ.

На основе проведенного моделирования уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха, можно сделать вывод, что превышения санитарно – гигиенических нормативов (ПДК) не будет по всем загрязняющим веществам и группам суммации.

Во время строительства пересечение водотоков (рек) проектом не предусматривается, влияние на поверхностные и подземные воды отсутствует.

При строительстве образуются строительные отходы в количестве 0,5162 тонн - тара из под краски, огарки от электродов, загрязненный упаковочный бумажный материал. По мере образования все отходы производства и потребления будут сдаваться по договору специализированным организациям имеющими лицензию на переработку и утилизацию отходов.

Из-за небольших объемов предусмотренных работ и отсутствия других разведанных месторождений полезных ископаемых негативного воздействия строительных работ на недра не ожидаются. Во время строительства влияние на недра отсутствует.

Общее воздействие объектов проектируемого объекта на почвенно-растительный покров незначительное. Проектируемые работы имеют кратковременный характер и не оказывают негативного влияния на растительный и животный мир.

Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее – МРП), который на 2018 финансовый год составляет - 2405 тенге.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в период строительства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Количество физических тонн	Плата на 1 тонну (МРП)	Ставка МРП на 2018 год, тенге	Коэфф. пересчета (п.9. ст.495 НК РК)	Сумма платежей тг/год
1	2	3	4	5	6	7
Стационарные источники						
1	Пыль неорг-я SiO2 70-	0,0388298	5	2405	2	934

	20%					
2	Кальций оксид	0,0000006	5	2405	2	1
3	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	0,001535	0,16	2405	2	1
4	Железа оксид	0,0014970	15	2405	2	108
5	Марганец и его соединения	0,0001730	5	2405	2	4
6	Ксилол	0,015794	0,16	2405	2	12
7	Уайт-спирит	0,027306	0,16	2405	2	21
8	Ацетон	0,004004	0,16	2405	2	3
9	Бутилацетат	0,001848	0,16	2405	2	1
10	Толуол	0,009548	0,16	2405	2	7
11	Азота (IV) диоксид (4)	0,000056	10	2405	2	2
12	Углерод оксид	0,000024	0,16	2405	2	1
13	Хлорэтилен	0,000001	0,16	2405	2	1
14	Олово оксид	0,0000006	5	2405	2	1
15	Свинец и его неорганические соединения	0,000001	1993	2405	2	10
Итого:						**1107**

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Количество физических тонн	Плата на 1 тонну (МРП)	Ставка МРП на 2018 год, тенге	Коэфф. пересчета (п.9. ст.495 НК РК)	Сумма платежей тг/год
1	2	3	4	5	6	7
Стационарные источники						
1	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,018044	10	2405	2	868
2	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002932	10	2405	2	141
3	Сера диоксид	0,001532	10	2405	2	74
4	Углерод оксид	0,004932	0,16	2405	2	4
Итого:						**1087**

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II. Раздел III жилые здания, пункт 9,1. Жилые здания 5.1. принимается 4 месяцев. Подготовительный период – 0,5 месяца. Работы по монтажу наружных инженерных сетей ведутся параллельно.

На основании письма заказчика начало строительства запланировано в сентябре 2018 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орда Экспертиза» в проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Таблица «Экспликация зданий и сооружений» (лист ГП-3) заменена на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» согласно пункту 3.20 ГОСТ 21.508-93.

2. Откорректированы показатели во всех таблицах рабочего чертежа с соблюдением баланса территории.

3. Дополнен комплекс мероприятий, обеспечивающих доступность маломобильных посетителей по участку (пешеходные дорожки, бордюрные пандусы) и описать в общих данных ГП согласно СП РК 3.06-101-2012.

4. Указаны ГОСТы, типы, марки принятых строительных материалов и элементов конструкции, благоустройство территории.

Технологические решения

5. Перечень технологического оборудования «Спецификация оборудования» согласован с ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

Архитектурные решения

6. Дополнен комплекс мероприятий, обеспечивающих доступность маломобильных посетителей по участку (пешеходные дорожки, бордюрные пандусы) согласно СП РК 3.06-101-2012.

7. Указаны ГОСТы или ТУ по всем материалам, изделиям и конструкциям, примененным в проекте. Также перепроверить все ГОСТы по всем разделам (отмененные СНиПы заменены на действующие СН РК и СП РК согласно приказа КДС №320-нк от 25. 12. 2017 года и приказа КДС №331-нк от 29.12.2017 года).

Отопление и вентиляция

8. Обоснована необходимость второй котельной.

9. Предоставлены расчёты по системе отопления.

10. Дополнены решения по системе кондиционирования.

Водоснабжение и канализация

11. Уточнен гарантийный напор в точке подключения. Предоставлены подтверждения от эксплуатирующей организации согласно п.7.3. СНиП РК 4.01-02-2009.

12. Обоснован расход по наружному пожаротушению.

13. Согласно ТУ №10-13-01/396 от 20.06.2017 г, в проекте предусмотрено дополнительное водохранилище, вместимостью 15 м3.

14. Дополнен источник наружного пожаротушения.

15. Обоснован диаметр водопровода СНиП РК 4.01-02-2009.

16. На продольном профиле указаны данные о грунтах ГОСТ 21.704-2011.

17. Дополнена привязка наружных и внутренних сетей водопровода и канализации (ввод и выпуске).

18. Приняты проектные решения по источнику горячей воды.

19. Рабочие чертежи раздела НВК и ВК приведены в соответствие ГОСТ 21.601-2011, ГОСТ 21.704-2011.

20. Общие указания рабочего проекта, раздел ПЗ и спецификация приведены в соответствие с проектными решениями.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

21. Лист №1. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» был добавлен СН РК - Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.

22. Предоставлен расчет на сечение кабеля.

23. Дополнена фазировка светильников согласно ГОСТ 21.607-2014.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Раздел НСС

24. Лист №1. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» был добавлен СНиП РК для данного раздела.

25. Представлено с филиалом АО «Казахтелеком».

Охрана окружающей среды

26. В разделе указан расход технической воды, который необходим в период строительства для технических нужд. Привести в соответствие. 31. В разделе «Отходы производства и потребления» необходимо обосновать индекс опасности промасленной ветоши.

27. В разделе «Отходы производства и потребления» конкретизированы места для временного хранения отработанных люминесцентных ламп и способы их утилизации.

Сметная документация

28. Сметная документация к рабочему проекту составлена в соответствии с "Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан" утвержденной приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017г. №249-нк.

Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса «АВС-4», редакция 2018.2., в текущих ценах 2 квартала 2018 года, на 2018 год.

- Сметные нормы и расценки для 6-го территориального района, Атырауская область.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск 10;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 сучетом изменений и дополнений выпуск 10;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпуск 10;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017(16 сборников);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.

В сметном расчете стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по - определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14ноября 2017 года №249-нк);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015 - 2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном

законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.2 Оценка принятых решений

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, функциональному назначению объекта.

Проект с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденная приказом Министерством охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 25 февраля 2015 года №136; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174; санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 3 марта 2015 года № 183; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177; санитарных

правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водо- снабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь в пределах	га	0,1	0,1
2	Площадь застройки	га	0,025	0,025
3	Площадь проездов, тротуаров и площадок	га	0,04930	0,04930
4	Площадь озеленения	га	0,0257	0,0257
5	Общ ая сметная стоимость строительств, а в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге		
6	Общая сметная стоимость строительств, а в текущих и прогнозных ценах 2009, 2011-2018 гг., всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	77,663893 58,361499 8,316136 10,986258	77,663893 58,361499 8,316136 10,986258
7	Из них в ценах: 2009 г. 2011 г. 2012 г. 2013 г. 2014 г. 2015 г. 2016 г. 2017 г. 2018 г.		 77,663893	 77,663893
8	Продолжительность строительства	Мес.	5	5

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в ТОО «Орда Экспертиза» в Рабочий проект Проведение вневедомственной экспертизы по рабочему проекту "Строительство жилья с конторой участковому инспектору в ауле Актогай Махамбетского района Атырауской области" соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства" в соответствии с условиями договора от 12.06.2018 № ОРД-0002.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Атырау облысы Махамбет ауданы Ақтоғай ауылынан учаскелік инспекторға конторымен тұрғын үй құрылысының жұмыс жобасына ведостволық емес сараптамадан өткізу жұмысы жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 12 / 6 № 86 шарттың талаптарына сәйкес "Махамбет аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Начальник отдела мониторинга или

специалист отдела мониторинга

Тулемисов С.У.

Эксперт

Абдикаримов Ж.У.

Эксперт

Абиласанов Б.А.

Эксперт

Полатов Т.П.

Эксперт

Задаев Б.Қ.

Директор