г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

«Қызылқоға ауданы Айдын елді мекеніне ауылішілік су құбырының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.03.2020 ж. № RT-0010/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылқоға аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шындау» ЖШС-і

МЕРДІГЕР ЖОБАЛАУШЫ:
«СТРИМЛАЙН»-ЖШС-і

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылқоға ауданы Айдын елді мекеніне ауылішілік су құбырының құрылысына жобалау-сметалық құжаттама дайындау» жұмыс жобасы бойынша сараптама қорытындысы «ROYAL TAU» ЖШС-мен берілді.

«ROYAL TAU» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ RT-0010/20 от 20.03.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Айдын Кызылкогинского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Кызылкогинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной
ответственностью «Шындау»

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:
ТОО «СТРИМЛАЙН»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Айдын Кызылкугинского района Атырауской области» выдано ТОО «ROYAL TAU».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ROYAL TAU».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект "Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Айдын Кызылкугинского района Атырауской области». Настоящее заключение выполнено согласно договору №11 от 06.02.2020г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение «Кызылкогинский районный отдел строительства»

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: Товарищество с ограниченной ответственностью "Шындау", ТОО «Шындау», гослицензия I категории, ГСЛ №17007998 от 28.04.2017г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области».

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ТОО «СТРИМЛАЙН», гослицензия II категории, ГСЛ 16018335 от 29.11.2016г., выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Средства местного бюджета.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки

Письмо-заявка о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №07-47/19 от 16.01.2020 г. Государственного учреждения «Кызылкогинский районный отдел строительства»;
Архитектурно-планировочное задание № KZ29VUA00164360 от 08.01.2020 г.;
Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Кызылкугинский районный отдел строительства» от 23.09.2019г.;
Земельно-кадастровый план земельного участка №04-062-022-3141 от 30.10.2019 года, изготовленный Кызылкугинским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости.
Акт на выделение районного земельного участка № 80 от 19 июня 2019 года.
Технические условия:
Технические условия №5088 АО «КазТрансГазАймак» от 19.12.2019г.
Технические условия №13 от 16.10.2019г. ГУ «Кызылкугинский районный отдел строительства» на водоснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории с Акимат Атырауской области «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» от 16.03.2020 года KZ17VDD00140916.

План наружных сетей водопровода, согласованный с заинтересованными государственными органами.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 15-19 ПЗ Пояснительная записка
Том 2 15-19-НВ Наружный водопровод
Том 3 15-19 СД Сметная документация
Том 4 15-19 ООС Охрана окружающей среды
Том 5 15-19 ПОС Проект организации строительства

Том 6 15-19 ПП Паспорт проекта
Технический отчет по инженерно-гелогическим работам, выполненный ТОО «Шындау» (ГСЛ №17007998 от 28.04.2017г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);
Технический отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный ТОО «Шындау» (ГСЛ №17007998 от 28.04.2017г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области);

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство инфрастуктуры в населенном пункте с.Айдын Кызылкугинского района Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении проектируемое водоснабжение потребителей населенного пункта Айдын Кызылкогинского района.

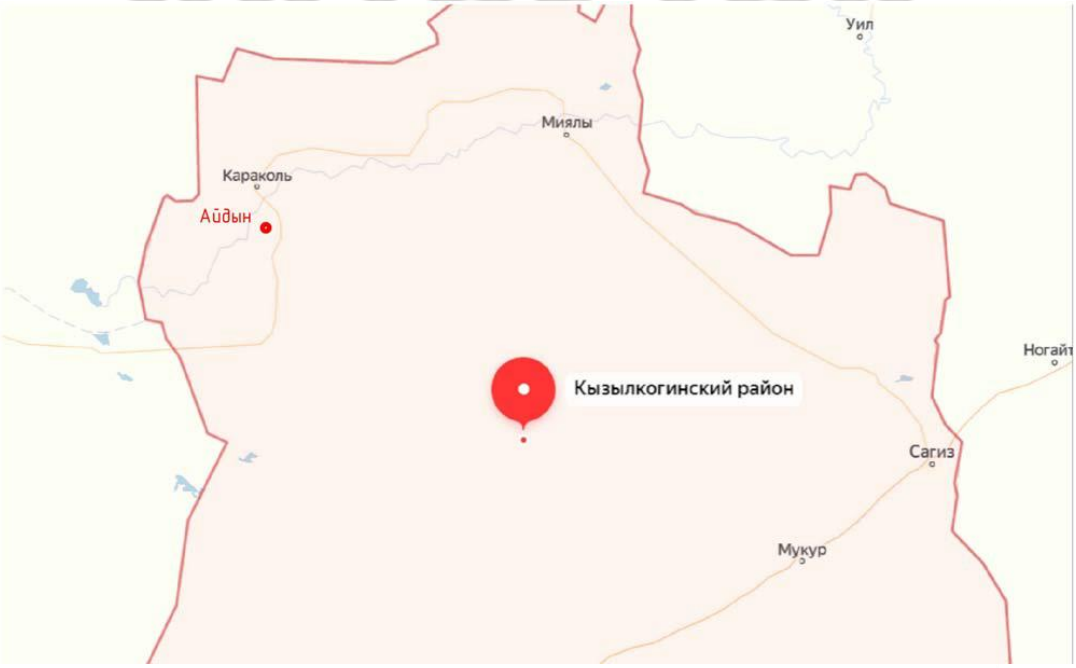

Рисунок 1. Ситуационный план

Природно-климатические условия района строительства

Климат района строительства относится к типу климатов степей и полупустынь бореального типа. Общими чертами климата района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени (из года в год) и большое количество солнечного тепла. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Суммарная солнечная радиация на горизонтальную поверхность при безоблачном небе за период с мая по июль составляет 850- 822 МДж/м^2 при среднем значении 870 МДж/м^2.

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства, приводятся по данным многолетних наблюдений метеостанций г.Карабау, с учетом требований СНиП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
Среднегодовая температура воздуха +4,2 градуса.
Среднемесячная температура воздуха наиболее холодных суток - 10,3 градуса.
Среднемесячная температура воздуха +26,2 градуса.
Абсолютный максимум температуры +43,0 градус,
Абсолютный минимум - 48,0 градус
Среднегодовая скорость ветра 4,3 м/сек.
Среднегодовое количестве осадков - 174мм.
Высота снежного покрова за зиму - 26 см.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов -160 см
Дорожно-климатическая зона - V
Сейсмичность района - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в октябре 2019 года ТОО «Шындау» ГСЛ №17007998 от 28.04.2017г.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средней сложности). Необходимый комплекс лабораторных исследований по образцам грунтов выполнены аккредитованной испытательной лабораторией ТОО «Шындау», аттестат аккредитации № KZ.T.06.1571 от 3 февраля 2015 года. на приборах выполненных ООН НПП «Геотек» г.Пенза РФ:
Устройство компрессионного сжатия ГТ 1.1.4;
Устройство одноплоскосного среза статическое ГТ 1.2.9;
Блок электронно-преобразующий ГТ 6.0.1.

По результатам проведенных инженерно-геологических исследований, а также анализа материалов предыдущих изысканий, в пределах сферы взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой, по возрасту, генезису и физико-механическим свойствам, выделены следующие инженерно-геологические элементы:
ИГЭ-1. Почвенно-растительный грунт. Суглинок лёгкий пылеватый бурый сухой, твёрдый по консистенции, слабогумусированный.
Вскрытая мощность слоя 0,15м.
В верхнечетвертичных морских отложениях хвалынского яруса (mQIIIhv) выделено 2 инженерно-геологических элемента:
ИГЭ-2. Песок пылеватый коричневый с прослойками супеси песчанистой и глины лёгкой пылеватой, маловлажный, рыхлого сложения. Пески слабопросадочные, повышенно-сжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 22мм/м.
Слой на участке работ залегает под слоем почвенного покрова ИГЭ-1 с глубины 0,15м и распространён до глубины 1,0-1,2м. Вскрытая мощность слоя до 0,85-1,05м.
ИГЭ-3. Супесь песчанистая коричневая с прослойками и линзами песка мелкозернистого и глины лёгкой пылеватой, влажная, твёрдая по консистенции с глубины 3,0 м пластичная. Супеси среднепросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 35мм/м.
Вскрытая мощность слоя до 2,8м.

На участке работ грунты с поверхности до глубины 3,0м относятся к незасолённым. Агрессивность грунтов по содержанию солей сульфатов и хлоридов к бетонным конструкциям на портландцементе отмечается слабой - средней степени.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (бетоны марки по водопроницаемости W4, W6, W8) грунты обладают слабой - средней степенью агрессивности. По отношению к бетонным конструкциям на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W4, W6, W8) грунты не обладают агрессивностью. По отношению к железобетонным конструкциям грунты обладают агрессивностью слабой - средней степени.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям до глубины 3,0м высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов равно 1,75 - 3,27 Ом*м.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей до глубины 1,0-2,0м высокой степени. Водородный показатель (pH) составляет до 9,11-9,83 единиц. Содержание в грунте хлор-ионов составляет до 0,036-0,107%. Содержание водорастворимого гумуса составляет до 0,02-0,03%. Содержание нитрат-ионов составляет до 0,002-0,003% (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 2, 4).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам относится к III категории.

Глубина промерзания песков мелких и супесей – 148см. Расчетная максимальная глубина промерзания для песков мелких и супесей -160см. Глубина проникновения нулевых температур до 175см.

В результате выполненного комплекса аналитических геотехнических исследований установлено, что геологическое строение, геолого-литологический разрез, геотехнические прочностные свойства грунтов и гидрогеологические особенности площадки благоприятны при условии выполнения рекомендованных мероприятий. Грунты основания обладают достаточной несущей способностью для проектирования дороги.

6.2. Проектные решения

Генеральным планом населенного пункта Айдын предусматривается централизованное водоснабжение всех потребителей поселка.

Источником водоснабжения на подключение проектируемой водопроводной линии в населенном пункте Айдын Кызылкогинского района к внутрисельской питьевой водопроводной линии, в соответствии с техническими условиями, является существующий водопровод от существующей водонапорной башни объемом 25м3 высотой 12м.

Точка подключения:

Существующий водопровод Ø 63мм ПЭ в существующем колодце № ВК;

В точке подключения к вышеуказанному существующему водопроводу, проектом предусмотрено установку в существующем колодце отсекающих задвижек. Схема водоснабжения н.с.Айдын Кызылкогинского района принята кольцевой. Проектируемый водопровод запроектирован объединенный: хоз – питьевой и противопожарный.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Основанием для проектирования инженерных сетей является задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел строительства Кызылкугинского района», технические условия, выданные ГУ «Отдел строительства Кызылкугинского района» №13 от 16.10 2020 года.

Расчёт водопотребления выполнен исходя из количества жителей в данном н.п. – 21 дом (средняя численность семьи принята 4,0 чел.). Гидравлический расчет

проведен на пропуск пожарного расхода, совпадающего с максимальным хозяйственно-питьевым расходом.

Максимальный расход воды на хоз-питьевые и пожарные нужды определяется по формуле – 5,67 м^3/час.

Проектируемый водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб Ø75мм ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599 – 2001, из полиэтиленовых труб Ø32мм ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 исходя из расходов для хоз – питьевых и противопожарных нужд.

Общая протяженность проектируемого водопровода:

Протяженность водопровода Ø75мм -1400 м;

Протяженность водопровода Ø32мм -350 м;

Количество ед – 21 ед.;

Количество счетчиков – 21ед.;

Количество пожарных гидрантов – 3 ед.;

Отключающие устройства на трубопроводе питьевой воды предусмотрены согласно СНиП РК 4.01-02-2009 в точке врезки, на ответвлениях к потребителю. В качестве отключающего устройства применена чугунная арматура.

Для учета расхода воды на вводах зданиях установлены водомерные узлы.

На проектируемом водопроводе предусмотрена установка разводящих водопроводных колодцев. Водопроводные колодцы приняты из сборного железобетона диаметром не менее 1500мм по типовому проекту. В колодцах, предусмотрено установить: запорную отсекающею арматуру (задвижки), пожарные гидранты и фасонные части с вентилями для подключения потребителей. Все фасонные части предусмотрены из чугуна по ГОСТ 5525 – 88 и латуни по ГОСТ12677—75*.

Сброс воды с участков в случае аварии, гидравлическом испытании и дезинфекции предусматривается через сливные колодцы СК – 1. Со сливных колодцев вода откачивается вакуумными машинами или переносной насосной установкой.

Впуск и выпуск воздуха при запусках системы проектируемого водопровода и его работе предусматривается через воздушный клапан или гидранты.

Переход через существующего дороги предусмотрена с футляром.

Испытание водопровода надлежит проводить после монтажа, перед сдачей эксплуатацию, согласно СП РК 4.01-103-2013, с последующей промывкой трубопровода хлором. Соединения пластмассовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью фланцев. Водопроводные колодцы приняты из ж/б 1,5-2,0 м диаметром.

Глубина заложения проектируемого водопровода предусмотрена не менее 2,0 метра до низа трубы от уровня земли, исходя из условия промерзания грунтов в данном районе.

Водопроводные колодцы запроектированы на всех ответвлениях и для подключения усадебных домов.

Согласно задания на проектирование ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» от 23.09.2019г. количество домов (подключаемых абонентов), составляет 17 шт.

Противопожарное водоснабжение

Для наружного пожаротушения на проектируемой трассе водопровода предусмотрена установка пожарных гидрантов по генплану. Гидранты предусмотрено установить в водопроводных колодцах диаметрами не менее 1500мм. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 5,0 л/с в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

При расходах воды на наружное пожаротушение менее 5,0л/с от одного ПГ.Пропускная

способность гидранта 40 л/с.

На территории насленного пункта Айдын Кызылкогинского района предусмотрен противопожарный водопровод низкого давления. Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов с помощью автонасосов, установленных на пожарных машинах. Максимальный напор у пожарного насоса 10 бар (НЦПН-100/100). Максимальное расстояние между гидрантами, согласно расчётов составляет 290 м.

Согласно СНиП РК 4.01–02–2009 максимальное расстояние между пожарными гидрантами не более 200 метров.

Гидравлические испытания проводятся согласно с СН РК 4.01-03-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

Основные технические показатели:

Расход воды на:

на хоз-питьевой водопровод – 3,31 м^3/час

наружное пожаротушение – 5 л/сек.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На проектируемом объекте предусмотрены:

мероприятия по технике безопасности;

пожарная безопасность в соответствии с требованиями действующих норм технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации;

Предотвращение чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций и их последствия обеспечиваются за счет реализации следующих мероприятий:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

обеспечение защиты от пожаров;

соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом;

На случай возникновения аварийных ситуаций, эксплуатационные службы должны иметь разработанный и утвержденный план оповещения, также инструкцию по действиям персонала при угрозе или возникновения ЧС техногенного характера.

Весь персонал объекта независимо от занимаемой должности обязан четко знать и строго выполнять установленный инструкцией порядок действий при угрозе или возникновении ЧС техногенного характера.

На проектируемом объекте предусмотрены мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности в соответствии с требованиями действующих норм технологической и пожарной безопасности в соответствии требованиями действующих норм технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации.

Данные мероприятия способствуют заблаговременной подготовке людей к защите от вредных производственных факторов и угрозы возникновения ЧС и координированным действиям при оповещении и эвакуации людей из территории, где произошла ЧС.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел ООС к рабочему проекту "Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Айдын Кызылкугинского района Атырауской области» разработан ТОО «Шындау» на основании государственной лицензии № ГСЛ №01283Р от

05.02.2009г., выданной Министерством Охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля.

Раздел ООС выполнен в соответствии с требованиями:

Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 29.06.2018 г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан.

«Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (Приказ МООС №204 от 28 июня 2007г. с изменениями и дополнениями от 17.06.2016г.);

Воздействие на атмосферный воздух

Рабочий проект «Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Айдын Кызылкугинского района Атырауской области» при строительстве основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

При строительстве водопровода будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

На период строительства:

организованные источники:
агрегат сварочный; (0001)
компрессор передвижной; (0002)
битумный котел; (0003)- электростанция передвижная; (0004)
дэс; (0005)
неорганизованные источники:
земляные работы; (6001)
площадка разгрузки щебня; (6002)
сварочные работы; (6003)
покрасочные работы; (6004)
уплотнение грунта; (6005)
сварка пэт; (6006)
гидроизоляция; (6007);
автотранспортные средства; (6008)

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 1,0873615 г/с или 0,520329 т/год. Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены в соответствии с требованиями «Инструкции по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу» (РНД 211.1.02.03-97).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при строительстве объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия v2.5), предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100- от 18.04.08 г. Расчет рассеивания на период эксплуатации не проводился. Так как при эксплуатации водопровода отсутствуют выбросы вредных веществ.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ за неорганизованными временными источниками не требуется.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что в период

строительства и эксплуатации существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

Водопотребление и водоотведение

Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, организованных для забора воды, по договору. Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная. Количество работающих при строительстве объекта составляет - 8 человек. Продолжительность производства работ при строительстве объекта составляет - 60 суток. Хозяйственно-бытовые нужды: 0,025 м3 х 8 чел. х 60 сут. = 12 м3. Вода техническая– 0,009 м3/год.

Вода для мойки колес

Количество автомашин в течение рабочих смен, выезжающих за пределы строительной площадки - 7. Вода от мойки колес собирается в септик и передается в очистные сооружения, расход воды составит –92,4 м^3.

Вода для пылеподавления используется для подавления пыли при движении спецтехники по строй площадке. При общей площади запроектированных сооружений 30 м^2, периодичности орошения – 2.

Вода для орошения составляет 0,18 м^3.

Вода для гидроиспытаний водопровода - 6,46м^3;

Водоотведение

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору с подрядными организациями. Техническая вода расходуется на строительные нужды, водоотведения не будет.

Предусмотрены организационные мероприятия по защите почво-грунтов от загрязнения сточными водами:

недопущение сброса неочищенных производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых вод в природные водные объекты;

отведение производственных и бытовых сточных вод в специальные емкости с последующей их утилизацией;

осуществление своевременного вывоза отходов в специально отведенные для этого места с последующей их утилизацией;

полное исключение аварийного сброса неочищенных сточных вод на дневную поверхность и водотоки;

хранение ГСМ на специально отведенных площадках.

Отходы

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, применению, обезвреживанию, использованию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом МЗРК от 23.04.2018 г № 187 рекомендуемый срок хранения ТБО в холодный период года не более 3 х суток, в теплое время года ежедневный вывоз.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

промышленные отходы (отходы производства);

твердые бытовые отходы (отходы потребления);

К твердым бытовым отходам (ТБО) относятся все отходы сферы потребления: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев (частицы размером менее 15 мм). Бытовые отходы образуются в процессе деятельности работников на строительной площадке.; 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. по мере накопления вывозятся с территории по договору со сторонними организациями на свалку.

В процессе строительства объекта образуются производственные отходы – огарыши и остатки электродов, жестяные банки из-под краски, твердые бытовые отходы. Образующиеся отходы объекта относятся в соответствии с Базельской конвенцией к уровню опасности отходов индекса G - зеленый список отходов и янтарный список отходов.

Огарыши сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности, предаются спец. предприятиям по договору.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №1

Наименование отходов	**Образование отходов**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/г**
Всего	**0,1367**	-	**0,1367**
в том числе:	-	-	-
отходов производства	0,0467	-	
отходов потребления	0,09	-	0,09
Зеленый список отходов			
ТБО, тонн	0,09	-	0,09
Огарки использованных	0,0001	-	0,0001
Осадок от мойки колес	0,046	-	0,046
Янтарный список отходов			
Использованная тара из-под ЛКМ, тонн	0,0006	-	0,0006

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:
Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории.
Руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

С точки зрения по объему образуемых отходов на данном объекте его можно отнести к малоотходным производствам. Суммарное воздействие на все компоненты

окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении принятых проектных решений и своевременным заключением договоров на вывоз образующихся отходов со специализированными организациями.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект 5 класс опасности согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории.

В период проведения строительно-монтажных работ выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Класс санитарной опасности на период строительства – не классифицируется, т.к. рассматриваемый объект не является производственным. Таким образом, установление границ СЗЗ и определение класса опасности на период строительства – не требуется.

В соответствии с требованиями Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 236; «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28.02.2015 года предусматривается ряд мероприятий промышленной санитарии в целях предупреждения несчастных случаев и обеспечения нормальных и комфортабельных условий труда и отдыха работников.

Перевозка рабочих предусмотреть автобусами. Питание работников организовано выездным, один раз в сутки (в обед), и заключается договор со столовой на питание. Строительные площадки на объектах необходимо обеспечивать питьевой водой, согласно требованиям, определенным в санитарных нормах.

Руководители организаций, осуществляющие строительство объекта, обязаны обеспечить выполнение требований СНиП 1.03-05-2001 и правил работниками этих организаций и привлекаемыми к работе другими лицами.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются. На каждом объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими и

служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.
При выполнении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия инструктаж следует проводить с привлечением работников службы охраны труда (техники безопасности) предприятия или администрации цеха, на территории которого проводятся работы.
Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должны обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.
При организации строительной площадки, размещении участков работ, опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств,
проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать факторы.

Предусмотрено обеспечение работников питьевой и технической водой. Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений устанавливается вагончик, разделенный на две комнаты. Одна комната предназначена для отдыха работников и оборудована столом и стульями. Во второй комнате расположена гардеробная, где будет переодеваться рабочие. На стройплощадке предусматривается устройство надворный сборно-разборный биотуалет 2 шт.

На рабочем месте должно быть организовано обеспечение аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой медицинской помощи.Все санитарно-бытовые помещения должны иметь отопление и освещение, содержаться в чистоте, проветриваться и периодически дезинфицироваться.

Производственный шум и вибрация

Общее воздействие производимого шума на территории объекта в период проведения строительных будет складываться из двух факторов:
воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники и т.д.);
воздействие шума стационарных оборудований, расположенных на соответству-ющих площадках.

При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полез¬ной массой свыше 3,5 т создают уровень звука - 89дБ (А); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше - 91 дБ (А).

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении строительных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации даст возможность значительно снизить последние.

В данном проекте источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал. Уровень шума в пределах нормы. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах, ведущих к проектируемым объектам.

Вибрация.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкимиускорениями и т.д.
Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов
работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Радиационное загрязнение

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:
исключение всякого необоснованного облучения населения и
производственного персонала предприятий
не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения
снижения дозы облучения до возможно низкого уровня.
В целом по всей территории интенсивность гамма-Поля составляет 4-7 мкР/час, что соответствует фоновому колебанию интенсивности естественной радиоактивности.

Неионизирующие излучения

Ограниченная защита от некоторых видов ионизирующего и неионизирующего излучения достигается при использовании специальной одежды. Защитные свойства одежды против ионизирующего излучения основаны на принципе экранирования, тогда как принцип защиты от неионизирующего излучения заключается в заземлении или изоляции. Чрезмерные вибрации могут оказывать вредное воздействие на части тела человека, особенно на руки.
В данном проекте неионизирующие излучения отсутствуют.

Уровень шума и параметры вибрации на рабочих местах не превышают норм, указанных в «Санитарных нормах и правилах по ограничению шума при производстве» и «Санитарных нормах и правилах при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрации, передаваемые на руки работающих». Остаточные последствия шумового воздействия будут минимальными.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями РК 1.03-00-2011* «Строительное производство предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов.

В ПОС разработаны, мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность в кадрах, во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах. Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

Продолжительность производства работ при строительстве объекта определена в соответствии СН РК 1.03.01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» определяется по Пособию к СП РК 1 .03.102-2014г. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть II и составляет 1,9 месяцев.

Согласно письму №07-47/19 от 16.01.2020г. Государственное учреждение "Кызылкогинский районный отдел строительства" начало строительства объекта запланировано на второй квартал 2020года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена согласно ресурсно-нормативной базы РСНБ РК-2015 с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015).

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделя и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

Территориальный район строительства - 6 – Атырауская область

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов;

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сметного расчета (п.70, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU» в рабочий проект «Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Айдын Кызылкогинского района» внесены следующие дополнения и изменения:

1. На обложках альбомов обновлены номер и дата выдачи лицензии на проектную деятельность.
2. В разделе ПОС заменен устаревшие нормативные документы актуальными.

По разделу НВ:

1. Представлены продольные профили по сетям с указанием на профилях уровня грунтовых вод с учетом ожидаемого максимального подъема, данные о грунтах по всей трассе трубопровода согласно пункта 5.2.3 ГОСТ 21.704-2011
2. Представлены сечения траншеи с указанием слоев подсыпки, выемки согласно рекомендациям для полиэтиленовых труб СН РК 4-01-05.2002 и согласно инженерно-геологическим изысканиям, уклоны траншеи приняты согласно СН РК 5.01-101-2013.
3. На всех профилях заполнены «Обозначение трубы и тип изоляции»
4. В спецификации указаны позиции согласно чертежам или сквозную.
5. Спецификация приведены в соответствие с проектным решением.
6.Предоставлен план наружных сетей водопровода согласованный со всеми заинтересованными государственными органами или уполномоченными организациями в установленном порядке, согласно п.9.3.9 СН РК 1.02-03-2011.

По разделу ОВОС:

1. Представлена характеристика источников загрязнения.
2. Представлен акт обследования зеленых насаждений на участках строительства объекта.
3. В подразделе 5.1 ОВОС указаны вещества, обладающие эффектом вредного суммарного воздействия при совместном присутствии в атмосферном воздухе (группы суммации) в соответствии с требованиями п.24 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 16.04.2012 г.№ 110-ө).
4. Представлено письмо РГП «Казгидромет» по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района намечаемой деятельности.
5. В раздел ОВОС добавлены материалы общественных слушаний в соответствии с требованиями пп.14 п.1 ст. 41, ст. 57-2 Экологического кодекса РК (объявление в СМИ (газета), скрин-шот с сайта МИО, протокол общественных слушаний со списком участников).
6. В заявлении об экологических последствиях проставлены печать и подпись заказчика.
7. В разделе ОВОС указаны наименование и реквизиты разработчика раздела ОВОС.
8.Представлены исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС, утвержденные заказчиком согласно п. 3 ст. 38 Экологического кодекса РК.
9. Предоставлена лицензия на экологическую деятельность.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически несложный). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту Таблица №2

№	Наименование	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Расход воды на: на хоз-питьевой водопровод наружное пожаротушение	 $м^3$/час л/сек	 3,31 5	 3,31 5
2	протяженность водопровода Ø75мм	м	1400	1400
3	протяженность водопровода Ø32мм	м	350	350
4	Общая стоимость строительства в текущих 2020г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	24,046 19,027 - 5,019	24,721 19,604 - 5,117
5	Продолжительность строительства	мес	1,9	1,9

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Айдын Кызылкогинского района» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Расход воды на:
на хоз-питьевой водопровод – 3,31 м3/час
наружное пожаротушение – 5 л/сек.
протяженность водопровода Ø75мм - 1400 м;
протяженность водопровода Ø32мм - 350 м;
Общая сметная стоимость
строительства в текущих
ценах 2020г. - 24,721 млн.тенге;
в том числе:
СМР -19,604 млн.тенге;
оборудование -
прочие затраты - 5,117 млн.тенге;
Продолжительность строительства - 1,9 мес.

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована

Государственное учреждение "Кызылкогинский районный отдел строительства" согласно договору №11 от 06.02.2020г.

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

4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Қызылқоға ауданы Айдын елді мекеніне ауылішілік су құбырының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Есептелген су шығыны:

шаруашылық-ауыз су құбыры	- 3,31 м^3/сағ
нәсерлі кәрізге	- 5 л/с
су құбырының ұзындығы Ø75мм	- 1400 м;
су құбырының ұзындығы Ø32мм	- 350 м;
2020 ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 24,721 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 19,604 млн.теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	- 5,117 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 1,9 ай;

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 06 ақпанындағы №11 шарттың талаптарына сайкес "Қызылқоға аудандық құрылыс бөлімі" Мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

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

Жамалова Т.С.

Директор

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

Муканова Р.Т.

Эксперт

Хайруллин С.Х.

Эксперт

Номер: KZ17VDD00140916

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Кызылкогинский районный отдел строительства" Республика Казахстан, Атырауская область, Кзылкогинский район, Миялинский с.о., с.Миялы, улица Абай Құнанбаев, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050340007076

Наименование производственного объекта: Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Айдын Кызылкогинского района

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Кзылкогинский район, Жамбылский с.о., с.Айдын *

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 16.03.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1.087361631	0.52032860
Строительство внутрипоселкового водопровода в населенном пункте Айдын Кызылкогинского района	1.087361631	0.52032860
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0.000778778	0.012289
Углерод оксид	0.8455094	0.148908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.0116419	0.09149316
Сера диоксид	0.001259722	0.0262506
Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия гексафторид)	0.0000917	0.002435
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.00002083	0.000554
Уксусная кислота	0.000014	0.00000351
Формальдегид	0.000166667	0.0023868
Пропан-2-он	0.0039	0.0000442
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.0810009	0.064232
Бенз/а/пирен	0.00000014	0.00000021
Азот (II) оксид	0.001487778	0.02223702
Азота (IV) диоксид	0.130067256	0.1408002
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00002556	0.000679
Метилбензол	0.0093	0.0001055
Бутилацетат	0.0018	0.0000204
Железо (II, III) оксиды	0.000297	0.00789
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;