«Атырау облысы Қызылқоға ауданы Сағыз ауылындағы инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы (сумен жабдықтау)»
жұмыс жобасы бойынша

05.11.2020 ж. № ТЭ-0094/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылқоға аудандық құрылыс бөлім» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырау Стройпроект» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Қызылқоға ауданы Сағыз ауылындағы инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы (сумен жабдықтау)» жұмыс жобасы Алматы қаласы «Тандем Эксперт» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен орындалды.

«Тандем Эксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТЭ-0094/20 от 05.11.2020 г.

по рабочему проекту:
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атырау Стройпроект»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)**», выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью «Тандем Эксперт» г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Тандем Эксперт» г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 050340007076/200035/00 (№ 34) от 27 мая 2020 года, заключенному с ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Атырау Стройпроект» (государственная лицензия № 12016817 от 09 октября 2012 года, на проектные работы I категории, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одиннадцати страницах, от 09 октября 2012 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства ~~(программа 467 004 015 431).~~

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)», утвержденное руководителем ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства», от 23 сентября 2019 года;

решение акима Сагизского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области о выделении 225 земельных участков, общей площадью 3,015 га под строительство инженерных коммуникаций, от 04 октября 2019 года № 69;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0800 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3009, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 176;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0800 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3008, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 175;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0800 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3007, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 174;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0800 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3006, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 173;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0800 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3005, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 172;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0800 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков,

кадастровый номер 04-062-022-3010, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 177;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,1425 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3021, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 188;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0900 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 68 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3026, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 193;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0900 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 68 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3027, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 194;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0900 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 68 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3028, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 195;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 68 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3029, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 196;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0800 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3011, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 178;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0800 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3012, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 179;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3013, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 180;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3014, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 181;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3015, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 182;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 68 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3023, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 190;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0900 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 68 земельных участков,

кадастровый номер 04-062-022-3024, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 191;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0900 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 68 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3025, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 192;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3016, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 183;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3017, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 184;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0900 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 68 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3022, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 189;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3018, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 185;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3019, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 186;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0700 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 120 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3020, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 187;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,1300 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 68 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3030, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 197;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,1300 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 37 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3031, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 198;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,1300 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 37 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3032, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 199;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,1100 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 37 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3033, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 200;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,1100 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 37 земельных участков,

кадастровый номер 04-062-022-3034, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 201;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,1100 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 37 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3035, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 202;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,0900 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 37 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3036, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 203;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,1825 га, с целевым назначением для ведения водопровода для 37 земельных участков, кадастровый номер 04-062-022-3037, изготовленный Кызылкогинский районным отделом по земельному кадастру и недвижимости, от 10 сентября 2019 года № 204;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)», выданное ГУ «Кызылкогинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства», от 15 октября 2019 года № KZ84VUA00121078;

письмо ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области» по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)» об источнике финансирования и начале строительства во II квартале 2021 года, от 17 сентября 2020 года № 07-47/259;

письмо ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области» по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)» об этажности застройки проектируемых участков, количестве, от 03 сентября 2020 года № 07-47/243;

письмо ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области» по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)», о том, что ПДП не разрабатывался, от 24 сентября 2020 года № 07-47/266;

письмо ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области» о численности населения, от 02 октября 2020 года № 07-47/278;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района» о категориях внутрипоселковых дорог с. Сагиз, от 06 октября 2020 года № 10-51/365;

письмо ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области» о расстоянии до ближайшей пожарной части, от 01 сентября 2020 года № 07-47/235;

отчет по инженерно-геологическим работам выполненным на объекте «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района», выполненный ТОО «Геостройпроект», в 2019 году (заказ ГСП 20/19, архивный номер 333), (государственная лицензия ГСЛ № 001309 от 03 декабря 2007 года, на инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложением на одной странице от 21 января 2013 года);

отчет по топографо-геодезическим работам, выполненным на объекте «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз

Кызылкогинского района», выполненный ТОО «Атыраустройпроект», в 2019 году (архивный номер 178), (государственная лицензия № 000499 от 24 сентября 2002 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложением на одной странице от 24 сентября 2002 года);

топографическая съемка в масштабе 1:500 по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района» выполненная ТОО «Атыраустройпроект» (государственная лицензия № 000499 от 24 сентября 2002 года, изыскательскую деятельность, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложением на одной странице от 24 сентября 2002 года), от 19 января 2020 года;

объявление в СМИ (газета «Прикаспийская коммуна от 29 мая 2020 года) о проведении общественных слушаний по разделу охрана окружающей среды для рабочих проектов Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района» (газоснабжение/водоснабжение/электроснабжение);

протокол общественных слушаний по разделам «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочим проектам: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)»; «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Газоснабжение)»; «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Электроснабжение)», от 29 июня 2020 года;

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК по городу Атырау, о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, без даты;

акт обследования зеленых насаждений, составленный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылкогинского района», от 16 июля 2020 года.

Технические условия:

акимат Сагизского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области от 28 октября 2020 года № 07-22/521 – на обеспечение питьевой водой земельных участков, предусмотренных на индивидуальное жилищное строительство 37 домов с южной стороны аула Сагиз;

дополнение к техническим условиям № 07-22/521 от 28 октября 2020 года, выданное акиматом Сагизского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области от 02 ноября года № 07-22/549;

акимат Сагизского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области от 28 октября 2020 года № 07-22/522 – на обеспечение питьевой водой земельных участков, предусмотренных на индивидуальное жилищное строительство 120 домов с юго-западной стороны аула Сагиз;

дополнение к техническим условиям от 28 октября 2020 года № 07-22/522, выданное акимат Сагизского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области от 02 ноября 2020 года № 07-22/550;

ТОО «Теміржолжылу-Атырау» от 29 октября 2020 года № 12 – на подключение к существующим сетям водопровода на участке Кереген-Сагиз-Жамансор.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)» заказчиком – ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области», письмо № 07-47/259 от 17 сентября 2020 года;

отчет по топографо-геодезическим работам, выполненным на объекте «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района», выполненный ТОО «Атыраустройпроект», в 2019 году (архивный номер 178), согласован ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельного кадастра Кызылкогинского района» от 21 июля 2020 года;

согласование рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)» ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», от 10 сентября 2020 года № 18-13-0205/427;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории по проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)», № KZ85VDD00153272 от 03 ноября 2020 года, выданное Акимат Атырауской области «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области».

Согласование графических материалов:

Ситуационный план предполагаемых участков 1,2,3 с. Сагиз согласован со следующими организациями:

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельного кадастра Кызылкогинского района», без даты;

ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области», без даты.

План сетей водоснабжения (участки 1,2,3, альбом 161-НВ, листы 2,3,4,5) согласован с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельного кадастра Кызылкогинского района», без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 161-НВ.

ПЗ - Пояснительная записка.

ПОС - Проект организации строительства.

ОВОС - Оценка воздействия на окружающую среду.

СД - Сметная документация.

Графические материалы

НВ - Наружные сети водопровода.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Комплексные решения по развитию инженерно-коммуникационной инфраструктуры для участков индивидуального жилого строительства с целью бесперебойного обеспечения водой питьевого качества населения, предприятий и организаций, повышение уровня и качества жизни населения, создание условий для оздоровления социально-экологической обстановки и повышения санитарно-гигиенического уровня населения. Создание максимально комфортных условий для проживания населения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса инженерно-коммуникационной инфраструктуры расположена на окраине с. Сагиз, от северо-восточного до юго-западного направления.

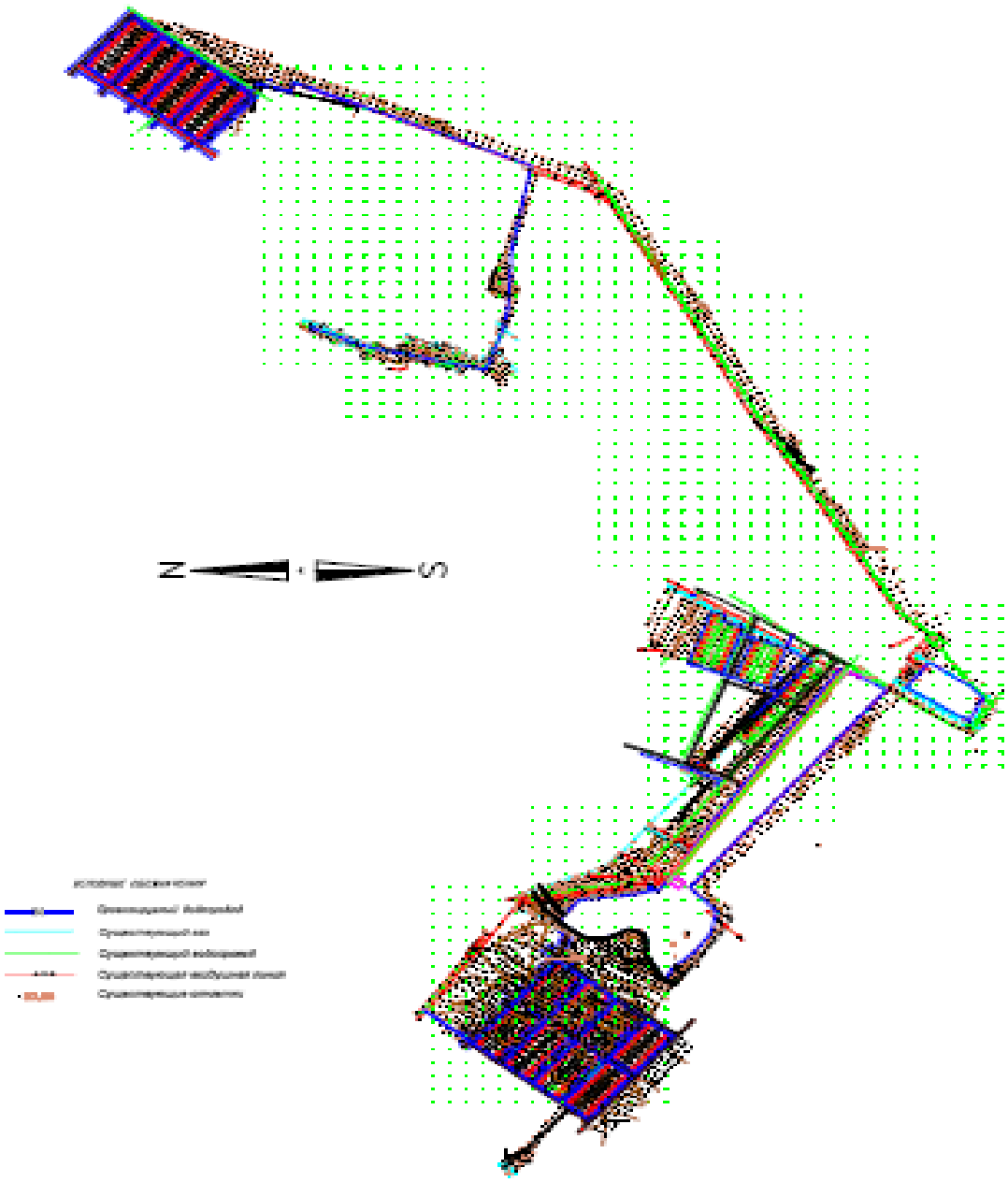

Рисунок 1. Ситуационная схема участка

Природно-климатические условия района строительства:
Климат района резко континентальный
климатический район строительства (СП РК 2.03-30-2017) - IV Г;
район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*) - I (so = 50 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 26° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:
Район несейсмоактивен.

В геолого-литологическом строении территории на глубину до 5,0 м принимают участие четвертичные отложения Новоскапийского (Q_{IV}^{nk}) яруса, сплошным покровом перекрывающие всю площадь. Литологический разрез представлен переслаивающимися супесями, суглинками и глинами.

В пределах исследуемой площадки выделены следующие инженерно геологические элементы:

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,3м;

ИГЭ-2 – суглинки до глубины 1,8 м, желтовато-бурые, легкие песчанистые, твердые с включением обломков мелкой ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 10 см. Мощность слоя 0,4-1,5 м;

ИГЭ-2а – суглинки желтовато-бурые до серовато-коричневых, легкие пылеватые, от полутвердых до мягкопластичных (среднее-тугопластичные), с включением обломков мелкой ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 10 см. Мощность слоя 1,6-3,7 м.

ИГЭ 3 – супеси до глубины 2,0 м, желтовато-бурые, песчанистые, твердые, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками песка мощностью до 10 см. Мощность слоя 0,5-1,7 м.

ИГЭ 3а – супеси желтовато-бурые, песчанистые, пластичные обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками песка мощностью до 5 см. Мощность слоя 0,4-3,1 м.

ИГЭ 4 – Глины серовато-коричневые до серых, легкие пылеватые, от полутвердых до тугопластичных (среднее-тугопластичные), с включением обломов ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 5 см. Мощность слоя 0,7-4,7 м.

Таблица 1. Физико-механические характеристики грунтов.

№ Игэ	Наименование грунта	ρн	$ρ_{II}$	$ρ_I$	φн	$φ_{II}$	$φ_I$	$C_н$	C_{II}	C_I	E
2	Суглинки до 1,8 м новокаспийские	1.70	1.66	1.64	23	23	20	25	25	17	16.0
2а	Суглинки новокаспийские	1.97	1.95	1.93	22	22	19	27	27	18	18.0
3	Супеси до 2,0 м новокаспийские	1.67	13	24	24	24	21	13	13	9	10.0
3а	Супеси новокаспийские	2.0	1.98	1.97	28	28	24	15	15	10	19.0
4	Глины новокаспийские	1.90	1.87	1.85	17	17	15	51	51	34	18.0

Примечания:
ρ- плотность грунта, г/см3
С - удельное сцепление, кПа

φ - угол внутреннего трения, градус

Е - модуль деформации, МПа; для глинистых грунтов - в интервале нагрузок 0,1-0,2МПа;

Коррозионная агрессивность грунтов:

к углеродистой стали – высокая;

к алюминиевым оболочкам кабелей – от низкой до высокой;

к свинцовым оболочкам кабелей – от низкой до высокой.

Степень агрессивности грунтов выше уровня грунтовых вод согласно СП РК 2.01-101-2013 на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водопроницаемости W4, W6, W8 сследующая:

по содежанию сульфатов для всех марок бетонов на портландцементе – сильноагрессивная; на сульфатостойких цементах – от слабо-до сильноагрессивной;

по содержанию хлоридов на арматуру железобетонных конструкций для бетонов марки W4, W6 – слабоагрессивная, W8- неагрессивная.

Грунты до глубины 2,0 м по степени засоленности легкорастворимыми солями (0,341-2,676 %) – от слабо-до среднезасоленных, и среднерастворимыми солями (0,155-1,023%) – незасоленные.

Подземные воды на период изысканий вкрыты на глубине 1,8-4,0 м от естественной поверхности земли, в зависимости от гипсометрической линии дневной поверхности. Водовмещающими породами являются водо-насыщенные суглинки, супеси и прослой супеси в глинах. Минимальный уровень устанавливается в декабре – марте месяцах, максимальный – в мае-июле. Зафиксированный в период изысканий уровень грунтовых вод может повысится в период максимума на 0,5-0,7 м.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод согласно СП РК 2.01-101-2013 для сооружений при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

- по содержанию сульфатов для всех марок бетонов на портландцементе – от слабо – до сильноагрессивной;

на сульфатостойких цементах – неагрессивная;

- по содержанию хлоридов – от неагрессивной до слабоагрессивной на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении, и от средне-до сильноагрессивной – при периодическом смачивании.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для суглинков и глин 136 см для супесей 150 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт составляет 200 см.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство разводящих сетей водоснабжения для трех участков аула Сагиз, предназначенных для индивидуального жилищного строительства.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода

Рабочим проектом предусматривается новое строительство разводящих сетей водопровода для трех участков новой индивидуальной жилой застройки в селе Сагиз, Кызылкогинского района, Атырауской области.

Согласно техническим условиям на водоснабжение, выданным акиматом Сагизского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области от 28 октября 2020 года № 07-22/522 и дополнения к ним от 02 ноября 2020 года № 07-22/550 подключение проектируемых сетей участка № 1 (120 жилых домов) производится от существующих кольцевых сетей водопровода, диаметром 160 мм.

Согласно техническим условиям на водоснабжение, выданным акиматом Сагизского сельского округа Кызылкогинского района Атырауской области от 28 октября 2020 года № 07-22/521 и дополнение к ним от 02 ноября года № 07-22/549 подключение проектируемых сетей участка № 2 (37 жилых домов) производится от существующих кольцевых сетей водопровода, диаметром 110 мм;

Согласно техническим условиям на подключение к существующим сетям водопровода, выданным ТОО «Теміржолжылу-Атырау» от 29 октября 2020 года № 12 подключение проектируемых сетей участка № 3 (68 жилых домов) производится от двух источников:

существующих кольцевых сетей водопровода, диаметром 160 мм;

существующего водопровода, диаметром 110 мм.

Гарантированный напор в точках подключения 1,6 атм.

Проектируемые сети водопровода закольцовываются с одноименными существующими сетями.

Система водоснабжения принята объединенная: хозяйственно-питьевая противопожарная.

Сети водопровода запроектированы из: полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 по ГОСТ СТ РК ИСО 4427-2014 «питьевая», диаметром 110 мм и 63 мм.

Для подключения абонентов к сетям водоснабжения предусмотрены дополнительные колодцы, в которых запроектированы ответвления от разводящих трубопроводов.

На ответвлениях к границам застройки жилых домов в водопроводных колодцах предусмотрена установка запорной арматуры.

Пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных в колодцах на кольцевых сетях водопровода. Расход воды на наружное пожаротушение в проекте принят 5 л/сек, согласно Техническому регламенту "Общие требования пожарной безопасности". В местах размещения пожарных гидрантов предусмотрены флуоресцентные указатели по ГОСТ 12.4.009-83.

Средняя глубина заложения проектируемых сетей водопровода принята 2,7 м от поверхности земли.

На сетях водопровода предусмотрена установка колодцев, с запорной арматурой и пожарными гидрантами, из сборных железобетонных элементов по серии ТП 901-09-11-84.

Технические показатели:

Общий расход холодной воды	– 124,75 м^3/сут.
в том числе:	
Участок № 1 (120 жилых дома)	- 65,34 м^3/сут.;
Участок № 2 (37 жилых дома)	- 20,21 м^3/сут.;
Участок № 3 (68 жилых домов)	- 39,2 м^3/сут.
Общая протяженность сетей водопровода	– 9 779,5 м.
в том числе:	
Ø110 в две нитки	– 241,5 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектируемый объект не относится к категорированным по гражданской обороне объектам, специальных (дополнительных) мероприятий по ГО настоящим проектом не предусмотрено.

В целях обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала, максимального сокращения вредных выбросов в атмосферу и снижения вредности производства в рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению здоровых и безопасных условий труда персонала, по предупреждению аварийных ситуаций, и защита работающих и населения, по обеспечению постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды, производящей службой охраны труда, также специальными службами.

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают минимизацию вероятности возникновения аварийных ситуаций. Особое внимание направлено на следующее:

осуществление надзора за процессом производства работ с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы в работе предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход;

применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

В рабочем проекте в достаточном объеме предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности на стадии строительства и эксплуатации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Место размещения – в с. Сагыз Кызылкогинского района Атырауской области.

Размещение по отношению к окружающей территории: в условиях сельской жилой застройки.

Общая продолжительность строительно-монтажных работ составляет 5 месяцев.

Категория опасности предприятия и санитарно-защитная зона

На период строительства: Класс санитарной опасности для строительных работ, согласно приложению 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». утвержденных министром национальной экономики № 237 от 20.03.2015 г., не классифицируется. Согласно ст. 40 Экологического Кодекса, виды деятельности. не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Инженерное обеспечение на период строительства:

водоснабжение - привозное;

теплоснабжение - электрокалориферами;

канализация - переносной биотуалет заводского изготовления;

электроснабжение - дизель-электростанция передвижная до 4 кВт.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

На период строительства выявлено 8 временных источников выбросов вредных веществ в атмосферу, и них 8 источников являются неорганизованными (разработка грунта в отвал экскаваторами, засыпка траншей бульдозерами, передвижение автотранспорта, пост покраски, сварочные работы, гидроизоляция битумом, сварка полиэтиленовых труб, выбросы от двигателей спецтехники) и 3 источника - организованные (дизельный компрессор, битумный передвижной котел, электростанция передвижная с бензиновым двигателем).

Всего на период строительства объекта в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 17 наименований: (оксиды железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод(сажа), диоксид серы, оксид углерода, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, проп-2-ен-1-аль (акролеин), формальдегид, пропан-2-он (ацетон), уксусная кислота, алканы C_{12}-C_{19}, взвешенные частицы, пыль неорганическая сод. 70-20% SiO_2, а также группы суммации 31 (сера диоксид + диоксид азота), группа суммации пыли.

Перечень загрязняющих веществ приведен в таблице 3.1, параметры источников выбросов в таблице 3.3, нормативы выбросов приведены в таблице 3.5. раздела «Оценка воздействия на окружающую среду».

Нормативные эмиссии составляют: максимально-разовый – 0,63324177 г/сек; валовый – 1,5002003 т/пер.стр.

Анализ расчета рассеивания показал, что превышение приземных концентраций допустимого уровня (1 ПДК) в жилой зоне не наблюдаются. Дополнительные природоохранные мероприятия с целью достижения нормативного качества воздуха не требуются.

Таблица 2

Нормативы эмиссий на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Выброс при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.0433	0.2687	0.0433	0.2687	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.000736	0.0000675	0.000736	0.0000675	2021
Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем	0003	-	-	0.00026	0.0000158	0.00026	0.0000158	2021

(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Выброс при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.05633	0.349	0.05633	0.349	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.0001196	0.000011	0.0001196	0.000011	2021
Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем	0003	-	-	0.00004	0.0000024	0.00004	0.0000024	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Выброс при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.00722	0.0448	0.00722	0.0448	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.000114	0.0000105	0.000114	0.0000105	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Выброс при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.0144	0.08958	0.0144	0.08958	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.00269	0.000247	0.00269	0.000247	2021
Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем	0003	-	-	0.00007	0.0000043	0.00007	0.0000043	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Выброс при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.03611	0.224	0.03611	0.224	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.00636	0.000584	0.00636	0.000584	2021
Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем	0003	-	-	0.02403	0.001462	0.02403	0.001462	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Выброс при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.001733	0.01075	0.001733	0.01075	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Выброс при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.001733	0.01075	0.001733	0.01075	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Выброс при работе дизельного компрессора	0001	-	-	0.01733	0.1075	0.01733	0.1075	2021
Котел битумный передвижной	0002	-	-	0.0023	0.0002096	0.0023	0.0002096	2021
Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем	0003	-	-	0.00264	0.0001606	0.00264	0.0001606	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.2175156	1.1078547	0.2175156	1.1078547	2021
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6006	-	-	0.0034	0.00077	0.0034	0.00077	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6006	-	-	0.000394	0.00009	0.000394	0.00009	2021

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварка полиэтиленовых труб	6008	-	-	0.000004	0.0000067	0.000004	0.0000067	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Пост покраски	6005	-	-	0.0043	0.0031	0.0043	0.0031	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Пост покраски	6005	-	-	0.00144	0.001033	0.00144	0.001033	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Пост покраски	6005	-	-	0.000286	0.0002	0.000286	0.0002	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Пост покраски	6005	-	-	0.000601	0.000433	0.000601	0.000433	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Сварка полиэтиленовых труб	6008	-	-	0.00000117	0.0000029	0.00000117	0.0000029	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Гидроизоляция битумная	6007	-	-	0.00176	0.000162	0.00176	0.000162	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Пост покраски	6005	-	-	0.00204	0.001418	0.00204	0.001418	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Разработка в отвал экскаватором	6001	-	-	0.045	0.196	0.045	0.196	2021
Засыпка траншей бульдозером	6002	-	-	0.353	0.187	0.353	0.187	2021
Разгрузочные работы	6003	-	-	0.52	1.208	0.52	1.208	2021
Передвижение автотсранспорта	6004	-	-	0.0035	0.00213	0.0035	0.00213	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.41572617	0.3923456	0.41572617	0.3923456	2021
Всего по предприятию:		-	-	0.63324177	1.5002003	0.63324177	1.5002003	2021

Водная среда

Ближайший водный объект река Сагыз, протекает на расстоянии 0,4км. Согласно постановления Атырауского областного акимата от 26 апреля 2013 года №153. Зарегистрированного Департаментом юстиции Атырауской области 4 июня 2013 года за № 2735 «Об установлении границ водоохранных зон и полос рек Жем, Сагыз, Уил в пределах Атырауской области», проектируемый инфраструктура попадает под водоохранну зону реки Сагыз. Также проектируемые сети будут в нескольких местах располагаться неподалеку от реки Ногайты (приток реки Сагыз). В связи с этим получено согласование РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № 18-13-02-05/427 от 10 сентября 2020 года.

Условия рельефа местности исключают возможность попадания загрязненных стоков в близлежащие водные объекты.

Период строительства. Предусмотрено использование воды для технических и санитарно-питьевых нужд. Транспортировка технической воды к месту потребления предусматривается в автоцистернах, при этом техническая и питьевая вода перевозятся в отдельных емкостях, предназначенных только для этих целей.

Для сбора и утилизации фекальных и хозяйственно-бытовых стоков на стройплощадке предусмотрен септик и биотуалеты для сбора канализационных и хозяйственно-бытовых стоков. В дальнейшем по мере накопления сточных вод, сточно-бытовые стоки будут вывозиться специализированным организациями. На вывоз сточных вод будет заключен договор со специализированной компанией.

Расход на хозяйственно-бытовые нужды составит 97,5 м^3/период, на питьевые нужды – 7,8 м^3/период, расход технической воды согласно сметной документации – 0,0604 м^3/период, для гидроиспытания и промывки трубопровода питьевая вода 625,57 м^3 период.

Техническая вода будет использоваться для нужд: строительной техники (заливка радиаторов); для пылеподавления.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Основным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника, неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов. Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется.

Период эксплуатации. Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Земельные ресурсы

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

По окончании проведения работ по всей территории строительства необходимо убрать строительный мусор и захоронить в специально отведенных местах за пределами поселка.

Отходы производства и потребления

Период строительства. Будет организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Таблица 3

Объемы образования отходов в период СМР

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	36,997		36,997
в т.ч. отходов производства	34,127		34,127
Отходы потребления	2,87		2,87
Янтарный уровень опасности			

Жестяные банки из-под краски	0,00124		0,00124 Временно хранятся в специальных контейнерах и передаются спецорганизациям для утилизации
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	2,87		Временно хранятся в специальных контейнерах, по мере накопления вывозятся спецорганизациями
Огарки сварочных электродов	0,0007725		0,0007725 Временно хранятся в специальных контейнерах и передаются спецорганизациям для утилизации
Строительные отходы	34,125		34,125 Временно хранятся в специальных контейнерах, по мере накопления вывозятся спец. организацими
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Растительный и животный мир

Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе. Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, так как не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Ввиду кратковременности проводимых работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Все мероприятия и работы по строительству проектируемого объекта выполняются только в пределах отведенной территории и поэтому не могут оказывать существенного негативного воздействия на флору и фауну.

Рабочим проектом не предусмотрена вырубка зеленых насаждений.

Природоохранные мероприятия

В целях уменьшения площади разрушаемой естественной поверхности, снижения затрат на эксплуатацию транспорта и сокращение потерь перевозимых грузов, необходимо своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автомобильных дорог до начала строительства.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

транспортировку товарного бетона и раствора производить централизованно специализированным автотранспортом, использовать металлические поддоны для

хранения товарного бетона и раствора на площадке;

транспортировку и хранение сыпучих материалов осуществлять в контейнерах;

транспортировку мелкоштучных материалов (блоки, плитка и др.) производить в контейнерах;

при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировку битумных вяжущих на площадку осуществлять автогудронаторами;

не допускать слив масел строительных машин и механизмов непосредственно на грунт;

следить за своевременной уборкой и отвозкой строительного мусора и отходов строительного производства;

Учитывая вышеизложенное, раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с.Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области (Водоснабжение)» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и другим нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарно-гигиеническим требованиям

Рабочим проектом предусмотрено новое строительство сетей водоснабжения в с. Сагиз. Проектируемая трасса расположена на окраине с. Сагиз, от северо-восточного до юго-западного направления на трех участках.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов установленных в проектируемых колодцах. Разводящие сети запроектированы кольцевыми.

Продолжительность строительства – 5 месяцев. Общее количество работающих – 28 человек.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации, с септиком и емкостью для забора воды.

Временные здания и сооружения планируется применять, передвижного контейнерного типа. Вокруг площадки временных сооружений устанавливаются временные осветительные устройства в местах, где они считаются необходимыми с точки зрения охраны.

Из санитарно-бытовых и административных помещений на строительной площадке имеются: контора, умывальная, гардеробная, сушилка, душевая, помещение для обогревания рабочих, закрытые материальные склады отапливаемые и неотапливаемые.

Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Водоснабжение на период строительства – привозная бутилированная вода. Водоотведение – биотуалет.

В каждом бытовом помещении должны находиться аптечки первой медицинской помощи и противопожарный инвентарь.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. №

237, строительство инфраструктуры не классифицируется, согласно классификации промышленных объектов. Санитарно-защитная зона не устанавливается. Проектируемый объект, не относящийся к классам опасности по санитарной классификации производственных объектов, по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду согласно Экологическому Кодексу РК относится к IV категории.

В связи с вышеизложенным Рабочий проект: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с.Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)» соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" № 177 от 28 февраля 2015 года, СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Основные технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 5,0 месяцев.

Нормы задела по годам строительства:

2021 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании

государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация строительства прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года с переводом в прогнозный уровень цен 2021 года, по утвержденной методике.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» (ЭСН РК 8.04- 01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2019, СТС РК 8.04-07-2019) Изменения и дополнения Выпуск 19;

ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (Выпуск 2);

ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год (Выпуск 2);

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк (с изменениями, согласно приложению 2 от 14.12.2018 г. № 257-нк);

средства на непредвиденные затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2022 гг. с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы (2021 год - 2917 тенге), приложение к прогнозу социально-экономического развития РК на 2021-2025 гг.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)», внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода

1) Представлены новые технические условия на водоснабжение от 28 октября 2020 года № 07-22/521 и дополнение к ним от 02 ноября года № 07-22/549; от 28 октября 2020 года № 07-22/522 и дополнение к ним от 02 ноября 2020 года № 07-22/550; от 29 октября 2020 года № 12, в установленном порядке.

2) Представлены данные о численности населения и об этажности зданий в населенном пункте для расчета водопотребления, а также о наличии скота и птицы (письмо ГУ «Отдел строительства Кызылкогинского района Атырауской области, от 03 сентября 2020 года № 07-47/243).

3) Представлено согласование плана сетей водоснабжения (участок № 1, участок № 2, участок № 3) ГУ «Кызылкогинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства».

4) Планы сетей водопровода выполнены на согласованной топо-основе.

5) Выполнен расчет водопотребления и расхода воды на наружное пожаротушение, в соответствие с действующими нормативами, и как следствие откорректированы диаметры трубопровода.

6) Выполнен гидравлический расчет водопроводных сетей.

7) В соответствие с выполненным гидравлическим расчетом, откорректированы напоры в сети.

8) Устройство футляров из рабочего проекта исключено, как не подтвержденные проектными решениями.

9) Выполнено устройство песчаного основания под полиэтиленовые трубы.

10) Даны решения по наружному пожаротушению в поселке.

11) На листе Общие указания исключено слово «канализация».

12) Раздел «Общие указания» по составу и содержанию откорректирован в соответствие с ГОСТ 21.101-97.

13) Планы сетей выполнены в соответствие с ГОСТ 21.101-97.

14) На план участка № 3, откорректирована трассировка водопроводной сети.

15) Откорректирована деталировка колодцев в части расстановки запорной арматуры, в соответствие с действующими нормативами.

16) Протяженности сетей водопровода на плане, профилях и в спецификации приведены в соответствие между собой.

17) Спецификации материалов и оборудования откорректированы в соответствие с уточненными проектными решениями.

18) ОПЗ по составу и содержанию приведена в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 (одностадийное проектирование).

Проект организации строительства

1) Раздел ПОС откорректирован в соответствии с изменением сметной стоимости строительства и ведомости объемов и видов работ.

Сметная документация

1) При определении затрат на топографо-геодезические и инженерно-геологические изыскания устранены арифметические и методологические ошибки.

2) В смете № 2 при определении стоимости топографо-геологических работ уточнена площадь топографической съемки (поз.1, 8, 13). Кроме того в смете при определении «итога» устранена арифметическая ошибка.

3) В смете № 3 при определении стоимости инженерно-геологических работы обоснованы соответствующими документами объемы работ (количество выработок, протяженность скважин, количество образцов и т.д.).

4) В смете на определение затрат на ОВОС размер средней заработной платы ведущего инженера обоснован соответствующими документами. В расчете исключено увеличение затрат на 35 %, как не обоснованное.

Общие замечания

5) При корректировке сметной стоимости учтены изменения и дополнения в соответствии с замечаниями экспертизы по всем разделам проекта.

6) Сметная документация, откорректированная по замечания экспертизы и представлена на повторное рассмотрение.

Сводный расчет стоимости строительства

7) Затраты на проведение экспертизы приняты согласно расчету с экспертной организацией.

Локальная смета № 2-1-1 на строительство внутри поселкового водопровода

8) В разделе «Земляные работы учтены затраты на уплотнение грунта для обратной засыпки грунта на объем механизированной разработки грунта.

9) В разделе «Колодцы» учтена стоимость стремянок и отмостки, согласно проектным решениям.

10) В смете учтены затраты на устройство песчаной подготовки под трубопроводы.

Оценка воздействия на окружающую среду

1) Получено согласование бассейновой инспекции.
2) Учтены выбросы от работ по гидроизоляции.
3) ОВОС утвержден подписью и печатью заказчика.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 25 июля 2019 года № 546, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общий расход холодной воды	$м^3$/сут	124,75	124,75
2	Общая протяженность сетей водопровода *в том числе:*	м	10018,5	9 779,5
	Ø110 в две нитки	м	241,5 м	241,5 м
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2020-2021 гг.	млн. тенге	145,17	166,06
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	106,22	134,80
	прочие затраты	млн. тенге	38,95	31,26
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
3.1	сметная стоимость в ценах 2019 года (ПИР)	млн. тенге	19,32	7,91
3.2	сметная стоимость в ценах 2020 года (экспертиза)	млн. тенге	1,71	0,59
4.3	сметная стоимость в ценах 2021 года (строительство)	млн. тенге	124,14	157,56
4	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем уровне цен 2020 года, в прогнозном уровне 2021 года.

Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2020-2021 гг. увеличена на 20,89 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости произошло по следующим причинам:

учтены затраты на устройство песчаной подушки под трубопроводы;

учтены затраты на устройство уплотнения грунта при механизированной обратной засыпке грунта;

учтена стоимость лестниц и отмостки в колодцах.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Сагиз

Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническо-экономических показатели:

Общий расход холодной воды	– 124,75 м^3/сут.;
Общая протяженность сетей водопровода	- 9779,5 м;
Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2020-2021 гг.	– 166,06 млн. тенге;
в том числе:	
строительно-монтажные работы	– 134,80 млн. тенге;
прочие	– 31,26 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства	– 5,0 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» в соответствии с условиями договора, № 050340007076/200035/00 (№ 34) от 27 мая 2020 года.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Атырау облысы Қызылқоға ауданы Сағыз ауылындағы инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы (сумен жабдықтау)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Суық судың жалпы шығыны	– 124,75 м^3/сут.;
Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	- 9779,5 м;
Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы (болжамды) баға деңгейінде 2020-2021 жж.	– 166,06 млн. тенге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	– 134,80 млн. тенге;
өзге де шығыстар	– 31,26 млн. тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	– 5,0 месяца

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 27 мамыр № 050340007076/200035/00 (№ 34) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Қызылқоға аудандық құрылыс бөлім» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Хасетов А.С.

Директор

ТОО "Тандем Эксперт"

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Анфилогова В.Д.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Джунусов А.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Тайманова Ж.Т.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Качанова Л.И.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ85VDD00153272

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 инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с.Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Кзылкогинский район, Сагизский с.о., с.Сагиз *

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 обоснованные 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:** 03.11.2020 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:	0,63324177	1,5002003
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с.Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области. (Водоснабжение)	0,63324177	1,5002003
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,4015	0,38513
Сера диоксид	0,01716	0,0898313
Проп-2-ен-1-аль	0,001733	0,01075
Пропан-2-он	0,000601	0,000433
Уксусная кислота	0,00000117	0,0000029
Формальдегид	0,001733	0,01075
Углерод	0,007334	0,0448105
Углерод оксид	0,066504	0,2260527
Метилбензол	0,00144	0,001033
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02403	0,1080322
Бутилацетат	0,000286	0,0002
Азот (II) оксид	0,0564896	0,3490134
Азота (IV) диоксид	0,044296	0,2687833
Железо (II, III) оксиды	0,0034	0,00077
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000394	0,00009
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00204	0,001418
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0043	0,0031
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;