ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

«"БҚО Сырым ауданы Бұлан және Жамбыл ауылдарын сумен жабдықтау".**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.01.2021 ж. № ЭЦЛИС-0006/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі
а. Жымпиты

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Инженер+»
қ. Орал

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Сырым ауданы Бұлан және Жамбыл ауылдарын сумен жабдықтау» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0006/21 от 15.01.2021 г.

по рабочему проекту
««Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО».**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"
с. Жымпиты

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженер+»
г. Уральск

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО», расположенного по адресу: с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25.11.2020 года № ЭЦЛИС – 0144/№0144 на проведение экспертизы рабочего проекта «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО», на основании письма заказчика от 16.11.2020 года, №282.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженер+» г. Уральск (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №19002971, I категория, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской от 08.02.2019 г., приложение на пяти листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 26.11.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №54 от 28.11.2019 года, утвержденное руководителем отдела Бектеновым У.;

решение Акима Сырымского района сельского округа Жымпиты №12 от 17.04.2020 года о предоставлении права на постоянное землепользование на земельный участок площадью 249549 кв.м;

акт выбора земельного участка №12 от 13.03.2020 года;

заключение с заседания земельной комиссии №3-4 от 16.04.2020 года;

протокол испытаний №61-Р от 07.09.2020 года, выданный ТОО «БИООРТА», г. Уральск;

протокол испытаний №62-Р от 07.09.2020 года, выданный ТОО «БИООРТА», г. Уральск;

протокол испытаний №63-Р от 07.09.2020 года, выданный ТОО «БИООРТА», г. Уральск;

протокол испытаний №64-Р от 07.09.2020 года, выданный ТОО «БИООРТА», г. Уральск;

техническое заключение №ТЗ/237.57-2020 по техническому обследованию водопроводных сетей и сооружений ГКП «Сырым» водоснабжение села Булан ЗКО;

дефектный акт от 05.03.2020 года на демонтажные работы здании на территории площадки насосный станции в село Булан Сырымского района по РП «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО»;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО», выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2020 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №007796, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г. Астана от 21.12.2001 года);

технический отчет инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО», выполненный ТОО «Инженер+» в 2020 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность №15017454, выданная Государственным учреждением "Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области от 16.09.2005 года);

топографическая съемка от 11.2019 года, выполненная в масштабе 1:2000, ТОО «Инженер+» в 2020 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность №15017454, выданная Государственным учреждение "Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области от 16.09.2005 года);

отчет об археологических разведках в зоне реализации рабочего проекта от 2020 года, ГККП «Западно-Казахстанский областной историко-краеведческий музей Западно-Казахстанской области»;

акт обследования территории объекта на наличие зеленых насаждений №2-1/341 от 08.09.2020 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог Сырымского района»;

протокол общественных слушаний от 20.07.2020 года;

письмо по охране лесов и животного мира №106 от 20.04.2020 года, Акжаикское Коммунальное Государственное учреждение по охране лесов и животного мира;

письмо №3-21/230 от 11.09.2020 года о протяженности перевозки строительного мусора;

письмо о начале строительства №3-21/215 от 05.08.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства";

письмо о финансировании №3-21/215 от 05.08.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства";

Технические условия

технические условия №7-32-3/47 от 06.10.2020 года на замену существующего силового трансформатора КТП10/0,4кВ (в связи с увеличением мощности), выданные АО «Западно-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»;

технические условия №7-32-3/6 от 30.04.2020 года для электроснабжения реконструкции водопровода, расположенного в с.Жамбыл, Сырымского района, выданные АО «Западно-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Проект, согласованный ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

Согласование Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов №161 от 17.08.2020 года.

Согласование №3-2/936 от 18.05.2020 года ГУ «Управления пассажирского транспорта и автодорог ЗКО» о пересечении водопровода автодороги Жымпита-Каратоба.

Согласование №24-01-02/723-04 от 22.05.2020 года ЗКОФ АО «НК «ҚазАвтоЖол».

Согласование №135 от 13.08.2020 года КГУ «Государственной инспекции по охране историко-культурного наследия ЗКО управления культуры ЗКО».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 02/20

Генеральный план (ГП);

Архитектурно-строительные решения (АС);

Наружные сети водоснабжения и канализации(НВК);

Отопление и вентиляция (ОВ);

Электроснабжение (ЭЛ);

Пояснительная записка (ОПЗ);

Паспорт проекта (ПП);

Проект организации строительства (ПОС);

Проект оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);

Сметный раздел (СМД).

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является обеспечение качественной хозяйственно-питьевой водой населения сёл Булан и Жамбыл Сырымского района ЗКО. Обеспечение населения качественной питьевой водой, обеспечение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района ЗКО

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района работ дана по многолетним наблюдениям метеостанции «Джамбейты», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 42°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25 - 27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С (средняя суточная амплитуда января 8,8°С). Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 - 5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели.

Абсолютный минимум температур -42°С.

Абсолютный максимум температур +44°С.

Среднегодовая температура воздуха –5,5°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет 266 мм.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см. (минимум – 15см, максимум 40-50см). Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения составляет 52см. Глубина промерзания суглинков и глин – 155см, супесей и песков мелких – 188см. Глубина проникновения нулевых температур – 230см.

Инженерно - геологические характеристики грунтов:

В современных отложениях почвенного покрова (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ – 1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжелый пылеватый буроваточёрный гумусированный, сухой, твёрдый, промёрзший, с корнями травянистой растительности. В районе пробуренных скважин слой залегает с поверхности до глубины 0,10-0,30м. Вскрытая мощность слоя до 0,10-0,30м. В комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений (mQIIIhv) по литологическим и физико-механическим свойствам выделено пять инженерно–геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ – 2. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый с прослойками мелкозернистого песка, свключением гнёзд солей, сухой - слабовлажный, твёрдый – полутвёрдый по консистенции, слабо-среднепросадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет 20-30мм/м.

ИГЭ- 1 с глубины 0,10-0,20м и распространён до глубины 1,8-3,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,6- 2,9м.

ИГЭ – 3. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый с прослойками мелкозернистого песка, с включением гнёзд солей, влажный, туго-мягкопластичный по консистенции, слабопросадочный - непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 39-43мм/м.

ИГЭ-2, 5 с глубины 1,8-2,4м и распространён до глубины 3,0-5,0м. Вскрытая мощность слоя до 0,6-2,7м.

ИГЭ – 4. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый, серовато-коричневый с прослойками мелкозернистого песка, с включением гнёзд солей, сильновлажный, текучепластичный по консистенции, непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 65мм/м.

ИГЭ-5 с глубины 1,8-2,2м и распространён до глубины 3,0м. Вскрытая мощность слоя до 0,8-1,2м.

ИГЭ–5. Глина лёгкая пылеватая коричневая с прослойками мелкозернистого песка, с включением гнёзд солей, сухая - слабовлажная, твёрдая – полутвёрдая по консистенции, слабопросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет 22мм/м.

ИГЭ-1 с глубины 0,20м и распространён до глубины 1,8-2,1м. Вскрытая мощность слоя до 1,6-2,0м.

ИГЭ–6. Глина лёгкая пылеватая серовато-коричневая с прослойками мелкозернистого песка, с включением гнёзд солей, влажная, тугопластичная по консистенции, непросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет 38мм/м.

ИГЭ-2, 5 с глубины 1,8-2,2м и распространён до глубины 3,0м. Вскрытая мощность слоя до 0,7-1,1м.

ИГЭ-7. Глина лёгкая пылеватая коричневато-серая с прослойками мелкозернистого песка, с включением гнёзд солей, влажная, тугопластичная по консистенции, среднепросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет 22мм/м.

ИГЭ-1 с глубины 0,20м и распространён до глубины 2,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,8м.

ИГЭ-8. Суглинок тяжёлый песчанистый серовато-коричневый с прослойками мелкозернистого песка, сильновлажный, текучепластичный по консистенции,

непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 59мм/м.

ИГЭ-7 с глубины 2,0м и распространён до глубины 3,2м. Вскрытая мощность слоя до 1,2м.

ИГЭ-9. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-серый с прослойками мелкозернистого песка, водонасыщенный, мягкопластичный по консистенции, непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 65мм/м.

ИГЭ-10. Суглинок тяжёлый пылеватый серый с прослойками мелкозернистого песка, водонасыщенный, текучий по консистенции, непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 70мм/м.

ИГЭ-9 с глубины 5,2м и распространён до глубины 7,6м. Вскрытая мощность слоя до 2,4м.

ИГЭ-11. Суглинок тяжёлый песчанистый коричневый с прослойками мелкозернистого песка, водонасыщенный, текучепластичный по консистенции, непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 68-75мм/м.

ИГЭ- 10 с глубины 7,6м и распространён до глубины 10,0м. Вскрытая мощность слоя до 2,4м.

ИГЭ-12. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-серый с прослойками мелкозернистого песка, влажный, тугопластичный по консистенции, слабопросадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 29мм/м.

ИГЭ-1 с глубины 0,30м с глубины 1,9м. Вскрытая мощность слоя до 1,6м.

ИГЭ-13. Суглинок тяжёлый пылеватый серовато-коричневый с прослойками мелкозернистого песка, водонасыщенный, мягкопластичный по консистенции, непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 64мм/м.

ИГЭ-12 с глубины 1,9м и распространён до глубины 3,7м. Вскрытая мощность слоя до 1,8м.

ИГЭ-14. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-серый с прослойками мелкозернистого песка, водонасыщенный, текучепластичный по консистенции, непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 составляет до 72-78мм/м.

ИГЭ-13 с глубины 3,7м и распространён до глубины 10,0м. Вскрытая мощность слоя до 6,7м.

6.2. Проектные решения

Система водоснабжения объединённая (хозяйственно-питьевая, противопожарная и технологическая).

Источником водоснабжения является водозабор подземных вод Кенашы, проект которого разработан ранее на основании утверждённых эксплуатационных запасов подземных вод в том числе для сёл Булан и Жамбыл. Рабочий проект «Строительство водоснабжения села Жымпиты из месторождения подземных вод Кенашы Сырымского района ЗКО» был выполнен и получил положительное заключение государственной экспертизы за № 09-0054/18 от 26.04.2018 года.

Согласно задания на проектирование проектом принято:

Врезка в колодец 1 от водозаборных сооружений из подземных источников – (заключение госэкспертизы №09-0054/18 от 26.04.2018 года);

Водовод

Площадка напорно-регулирующих сооружений в Булан

Площадка напорно-регулирующих сооружений в Жамбыл

Водораспределительная сеть посёлка Булан с подачей в две нитки от площадки напорно-регулируемых сооружений.

Водораспределительная сеть посёлка Жамбыл в две нитки от площадки напорно-регулируемых сооружений.

Категория по степени обеспеченности подачи воды:

Водовода III,

Поселковых сетей II

Численность населения посёлков составляет:

Булан - 571 человек

Жамбыл - 331 человек

Расход на одного потребителя принят 100 л/сут, согласно СНиП РК4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» таблица 5.1.

Расход на поение животных и птицы в подсобном хозяйстве и на полив, согласно представленной справки №3-21/229 от 11.09.20, выданной отделом архитектуры и строительства Сырымского района ЗКО, принят от местных ирригационных источников.

Пожарные расходы приняты, согласно Технического регламента, приложения 4.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные и производственные нужды составляет:

Булан - 89,08 м3/сут; 11,58 м3/час; 3,22 л/сек.

пожарный расход - 15 л/сек (3 этажная школа 21459.75 м³)

Жамбыл - 51,64 м3/сут; 8,39 м3/час; 2,33 л/сек.

пожарный расход 10+2,5= 12,5 л/сек – имеется 1 этажная школа V=4850 м³

Всего - 140,72 м3/сут; 21,43 м3/час; 5,55 л/сек.

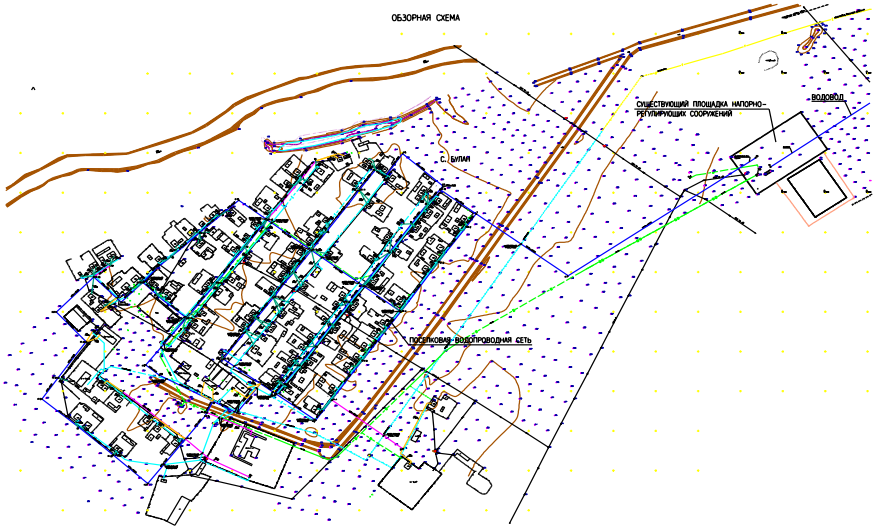
Источником водоснабжения посёлков принято месторождение подземных вод Кенаши, согласно ранее выполненного и получившего положительное заключение государственной экспертизы за №09-0054/18 от 26.04.2018 года рабочего проекта «Строительство водоснабжения с. Жымпиты из месторождения подземных вод Кенашы Сырымского района ЗКО».

Схема водоснабжения следующая:

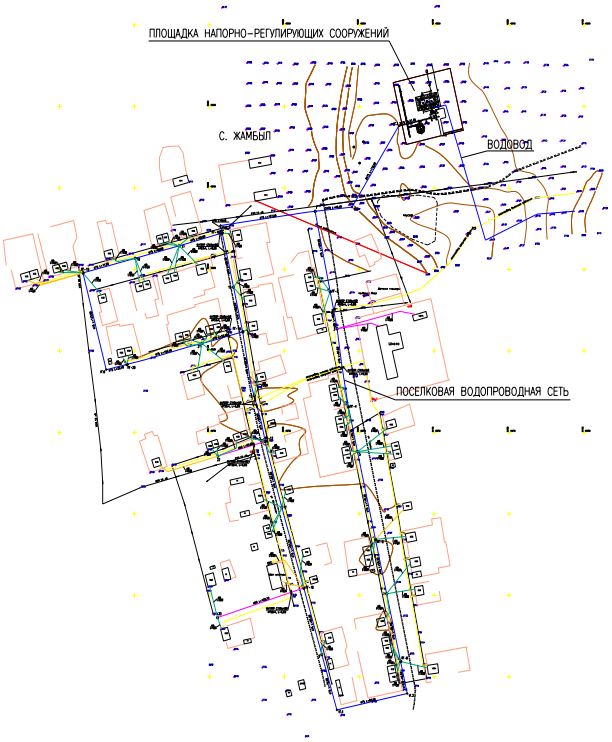
Вода от подземного источника Кенашы подаётся на установку очистки ДВУ100-56 и после очистки водоводом Ø225 подаётся в посёлок Жымпыты.

Врезка выполнена в ранее проектируемый колодец 1 в районе посёлка Жымпыты и далее проектируемым водоводом в одну нитку подаётся на площадку напорно-регулируемых сооружений Булана и далее на площадку напорно-регулируемых сооружений Жамбыла. На площадках напорно-регулируемых сооружений вода сливается в резервуары чистой воды и насосными станциями второго подъёма, через водонапорные башни подаётся в две нитки в кольцевые сети потребителям посёлков Булан и Жамбыл.

Ситуационные схемы



ОБЗОРНАЯ СХЕМА



6.2.1. Генеральный план

В рабочем проекте предусматривается строительство отдельных сооружений на существующей площадке напорно-регулирующих сооружений и сетей водоснабжения в селе Булан и в селе Жамбыл.

Площадка напорно-регулирующих сооружений (ПНРС) в с. Булан

Существующая система водоснабжения с.Булан построена в 2005 году. Она состоит из:

- водозаборных сооружений;
- площадки напорно-регулирующих сооружений;
- поселковых водопроводных сетей.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с. Булан имеет размеры 200,0х110,0 м. Наружное ограждение площадки существующие, из железобетонных панелей высотой 2,5 м. С внутренней стороны площадки имеется ограждение из колючей проволоки по металлическим столбам высотой 1,5 метра.

В состав ПНРС входят следующие сооружения:

- скважина Н=20 м, с глубинным насосом марки ЭЦВ5-4-100, производительностью 4,0 м³/час;
- два резервуара чистой воды по 50 м³ каждый;
- два резервуара чистой воды по 100 м³ каждый;
- насосная станция второго подъёма;
- установка очистки воды, размещаемая в блочно-модульном здании;
-водонапорная башня, стальная, емкостью V=25 м³, Н=15 м (не работающая из-за течи в баке).

На территории запроектирована автодорога и площадка с твердым покрытием, наружное освещение, надворная уборная с выгребом и контрольно-пропускной пункт.

Вода от скважины, водоводом Ø63 мм, подаётся на площадку напорно- регулирующих сооружений (ПНРС).

Поселковые водопроводные сети, тупиковые, из полиэтиленовых труб Ø90мм L=1618 м., Ø63мм L=802,5 м. с общем протяженностью 2420,5 м.с 4-мя водоразборными колонками, предусмотрены для раздачи воды населению через водоразборные колонки в

Вода подаётся по часам. Качество воды и дебит существующей скважины неудовлетворительные.

Согласно, технического заключения, существующие резервуары будут использованы в новом проекте. Водонапорная башня, установка доочистки и здание насосной станции второго подъёма, будут демонтированы из-за изношенности оборудования, а доочистка воды переносится на новом источнике водоснабжения в Кенашы.

Площадка напорно-регулирующих сооружений (ПНРС) в с. Жамбыл

В селе Жамбыл отсутствует централизованное водоснабжение. Хозяйственно-питьевая вода привозная на автотранспорте. Население пользуется индивидуальными колодцами, вскрывающими грунтовую воду (верховодку). Качество воды неудовлетворительное, так как вода подвергается загрязнению.

Для обеспечения населения населенных пунктов Жамбыл в проекте предусмотрено строительство новых водопроводных сооружений.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с. Булан имеет размеры 78х78м. Наружное ограждение площадки выполняется из железобетонных панелей высотой 2,0 м.

В состав водопроводных сооружений входят:

водовод В1 после очистки воды «ДВУ100-56» от запроектированного трубопровода Ф225 от с.Жымпиты до с. Булан и с.Жамбыл;

площадка напорно-регулирующих сооружений в с.;

поселковая водопроводная сеть в с. Жамбыл;

В состав ПНРС в с. Жамбыл входят следующие сооружения:
- два резервуара чистой воды по 100 м³ каждый;
- насосная станция второго подъёма;
- водонапорная башня, стальная, емкостью V=15 м³,
- вспомогательные сооружения;
- здание КПП.

Санитарно-защитная зона

Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого - строго режима, второго и третьего - режимов ограничения.

Границы I-го пояса зоны санитарной охраны подземного источника устанавливаются на расстоянии 50 м от каждого одиночного водозабора (скважины).

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:
- от стен запасных и регулирующих емкостей – не менее 30 м;
- от водонапорных башен – не менее 10 м;
- от насосных станций – не менее 15 м.

Ограждение скважин совпадает с границами первого пояса зон санитарной охраны и представляет собой глухую металлическую ограду.

На территории I-го пояса зоны запрещается:
- все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения водозаборных сооружений;
- выпас скота, применение для растений ядохимикатов и удобрений.

Границы II-го пояса зоны санитарной охраны установлены с помощью расчета, который учитывает время продвижения микробного загрязнения воды от границ зоны до водозабора, принимаемое от 100 до 200 суток.

Во втором поясе зоны подземного источника водоснабжения запрещается:
-загрязнение территории нечистотами, мусором, навозом, промышленными отходами и др.;
-размещение объектов, которые могут вызвать химические загрязнения источника (складов
ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей, шламохранилищ и др.);
-размещение объектов, которые могут вызвать микробные загрязнения источника
(кладбища, скотомогильники, поля асенизации, поля фильтрации, ЗПО, навозохранилища, силосные траншеи, животноводческие и птицеводческие предприятия и др.);
-применение удобрений и ядохимикатов.

Границы третьего пояса зоны подземного источника приняты 300 м.

На территории третьего пояса зоны подземного источника водоснабжения запрещено размещение:
- складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей шламохранилищ, других объектов, которые могут вызвать химические загрязнения источников водоснабжения;
-выявление, тампонаж или восстановление всех старых бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, создающих опасность загрязнения используемого водоносного горизонта;
-регулирование бурения новых скважин;

-запрещение закачки отработанных вод в подземные пласты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли, а также ликвидацию поглощающих скважин, которые могут загрязнять водоносные пласты.

Ширина санитарно-защитной полосы водовода диаметром до 110 мм включительно принята 6 м по обе стороны от трубопровода.

Покрытие дорог и площадок на площадках водоснабжения- асфальтобетонное.

Свободная от застройки территория озеленяется посевом трав.

Система высот - Балтийская. Система координат - условная.

6.2.2. Архитектурные решения

Площадка очистных и напорных сооружений в с. Булан и с. Жамбыл

Станция очистки воды

Станция очистки воды производительностью по питьевые воды до 250 м3, предназначена для приготовления питьевой воды до норм СанПиНа. /сутки.

Станция размещена в блок-контейнере заводского изготовления, в котором смонтирована установка обратного осмоса для очистки воды, два фильтра и другое вспомогательное оборудование.

Здание насосной станции представляет собой одноэтажное полузаглубленное кирпичное здание размерами в плане 4,8х6,0 м, высотой от пола до низа плиты покрытия 4,5 м. Пол заглублен относительно отметки 0,000 на 1,8 м. Толщина стен 51 см.

Окна и двери деревянные.

Кровля односкатная, покрытая профлистом по деревянным стропилам. Полы выполняются из керамической плитки.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка по песчано-гравийной подготовке шириной1 м.

Фундаменты из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Покрытие сборное железобетонное по серии 1.141-1 выпуск 63.

Приемная камера промывных вод

Приемная камера рабочей емкостью 10,8 м3 предназначена для сбора вод от промывки фильтров водоочистной станции.

Камера представляет собой сооружение размером в плане 3,0х2,0 м, с рабочей частью выполненной из бетона класса В15. Стены приняты толщиной 300 мм. Днище представляет собой сборную железобетонную плиту толщиной 120 мм по песчаной подготовке толщиной 100мм.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты толщиной 160 мм по серии 3.006.1-2.87 выпуск 2 и ТП901-09-11.84.

Наружная поверхность сооружения обмазывается горячим битумом.

Здание для установки обеззараживания воды

Здание одноэтажное, без подвальное, с размерами в плане 3,0х3,0 м, высотой от пола до низа несущей конструкции 2,7 м.

Стены здания запроектированы из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе.

Толщина стен 380 см.

Фундаменты из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Покрытие сборное железобетонное по серии 1.141-1 выпуск 60.

Кровля односкатная, покрытая профлистом по деревянным стропилам.

Окна и двери деревянные.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка по щебеночной подготовке шириной1 м.

Водонапорные башня емк. 25 и 15 м3

Водонапорная башня имеет емкость бака 25(15) м3 и высоту 25(15) м. Выполняется по типовому 0проекту ТП РК 15-100 ВБ-2009.

Опорная нижняя часть башни имеет диаметр 1,2 м, верхняя 3,00 м.

Фундамент водонапорной башни монолитный железобетонный, присыпанный слоем грунта высотой 2,4 м, возвышающимся над землей.

Резервуары для воды емкостью 100м3

Представляют собой сборно-монолитные железобетонные емкости на 100 м3 1 шт., заглубленные в грунт, с обсыпкой, обеспечивающей теплоизоляцию.

Прямоугольные в плане емкости выполнены по ТП РК 100 РВ -2,3-2013, имеют размеры в плане 6,0х6,0 м и высоту 3,6 м.

Днище резервуаров имеет толщину 0,35 м, стены 0,3 м выполненные из монолитного железобетона. Покрытие резервуаров предусмотрено из сборных железобетонных плит высотой0.4 м высотой 0.4 м приняты по серии 1.442.1-5,94.

Пожарные резервуары емкостью 50 м3

На площадке напорно-регулирующих сооружений в с.Булан размещены два пожарных резервуара объемом по 50 м3 каждый, из сборных железобетонных конструкций. Размеры резервуаров в плане 6.0х4.2 м, высота, 3.79 м.

Резервуары заглублены в грунт и обвалованы землей, обеспечивающей теплоизоляцию.

На спускных трубопроводах размещены водопроводные колодцы с установкой в них запорных пожарных вентилей с муфтой и цапкой, и головкой соединительной диаметром 50 мм, необходимые для забора воды с помощью мотопомпы.

Поселковая водопроводная сеть

Поселковая водопроводная сеть запроектирована согласно начертаниям кварталов застройки. Подача воды в водопроводную сеть осуществляется от насосной станции 2 – го подъема.

Водопроводные сети выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 1599-2001* диаметром 110 мм и 50 мм.

Подключение объектов соцкультбыта предусмотрено из полиэтиленовых труб диаметром 32 мм, а для индивидуальных потребителей предусмотрена подводка полиэтиленовых труб диаметром 25 мм и 32 мм.

Глубина заложения труб, считая до низа, принята в среднем 2,60 м.

Конструкция водопроводных колодцев принята из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 и запроектирована с использованием типового проекта по ТП 901-09-11.84.

Водопроводная сеть оборудована пожарными гидрантами.

Здание КПП

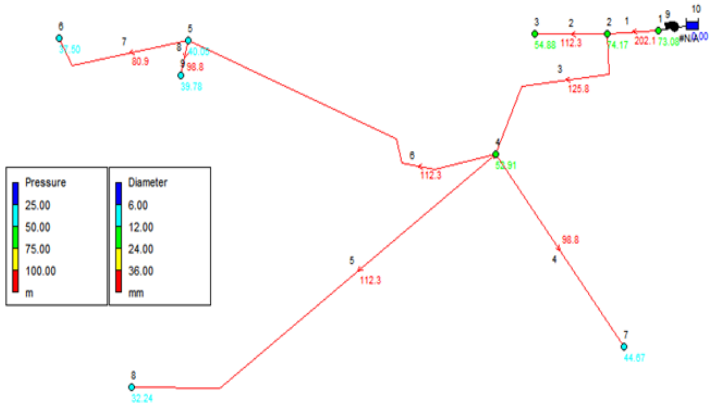
Контрольно-пропускной пункт квадратный в плане, с размерами в осях3,0х3,0м.

Планировка здания выполнена с учетом размещения проходной и комнаты охраны.

Высотой этажа 2,32 м. Помещения выполнены в соответствии с фукционально-технологическими, санитарными и противопожарными требованиями.

6.2.3. Технологические решения

Подводящий водовод от колодца врезки до посёлков Булан и Жамбыл



Подводящий водовод от точки врезки колодца 1, в ранее проектируемый водовод Ø225, запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR21 диаметром 140х6,7 (от врезки 1 до колодца 3 к посёлкам Булан, Жамбыл, Шагырлыой, Кособа и Жырыкудык); 125х6 (от колодца 3 до колодца 8 в сторону посёлков Булан, Жамбыл); 90х4,3 (от колодца 8 посёлка Булан до посёлка Жамбыл).

Расчёт водовода выполнен на пропуск среднечасового расхода максимального водопотребления, согласно п. 7.9 СНиП РК4.01-02-2009.

Трасса водовода проходит по равнинной поверхности с небольшим уклоном к площадке в Булан и Жамбыл.

На своем протяжении трасса водовода пересекает водные преграды- реки Улента и Шидерта. По обе стороны дюкеров предусматривается устройство колодцев переключения трубопроводов с установкой запорной арматуры. Задвижки позволят отключить одну линию и переключить вторую линию, по которой обеспечивается подача 100% расчетного расхода.

Пересечения водопровода с автодорогами Самара-Шымкент; Жымпиты-Каратобе; Жымпиты-Кособа и грейдерными дорогами на посёлок Булан запроектировано закрытым способом – методом ГНБ. Рабочая труба на данном участке заключена в стальную трубу-футляр диаметром 426х8,0 и 325х7,0 мм по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией.

Переход через водные преграды запроектирован методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) в две нити с расстоянием между ними по осям в 5 метров.

В пониженных точках трассы водовода предусмотрены водовыпуски, в повышенных вантузы.

Глубина заложения труб, считая до низа, принята в среднем 2,60 м.

Площадка напорно-регулируемых сооружений Булан

Площадка в Булан имеет следующие сооружения:

• резервуары для воды емк. 100 м³ - 2 шт;
• резервуары для воды емк. 50 м³ – 2 шт. (существующие);
• насосную станцию 2-го подъема;
• водонапорную башню емк. 25 м³;

Резервуары чистой воды:

Водовод подаёт воду в четыре резервуара – два 100 м³ (проектируемые) и два существующих по 50 м³ каждый.

Резервуары предназначены для хранения объёмов противопожарного, регулирующего и аварийного.

Для обеспечения требуемого качества воды в резервуарах, предусмотрена вентиляция резервуара через фильтр-поглотитель.

РЧВ принят по ТП РК 100 РВ -2.3-2013.

Насосная станция второго подъёма

От резервуаров чистой воды насосная станция второго подъёма подаёт воду потребителю.

По степени обеспеченности подачи воды насосная станция второго подъёма относится ко 2 категории надежности. Управление работой насосов - автоматическое.

НС2 объединенная насосная станция хозяйственно питьевого и противопожарного назначения, заглублённого типа. Насосы работают под заливом.

1) Для подачи воды потребителям с. Булан предусматривается насосная установка **AKVA E2 CM10-2** компании «Grundfos» с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный). Параметры каждого насоса: производительность Q=8,96 м3/ч, напор Н=28 м, мощность N=1,2 кВт.

2) Для подачи воды на пожаротушения предусматривается насосная установка **AKVA 2 CR 64-2** с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный) Q=63 м3/час, Н=30 м, N=11,0 кВт. N=2950 об/мин.

Включение и отключение насосов предусмотрено как автоматически, так и вручную.

Работа насосной установки **AKVA E 2 CM10-2**

При достижении давления в водоводе на с. Булан 0,36 МПа насос отключается, при снижении давления до 0,10 МПа насос включается.

При достижении регулирующего уровня воды в резервуарах насосы для подачи воды в сеть и водонапорную башню, расположенную на площадке, включаются, при сработке воды до аварийного уровня насосы отключаются.

При аварии на водоводе блокировка аварийного объема снимается и насос откачивает воду до пожарного уровня и отключается. Работа хозяйственно-питьевых насосов автоматизирована в зависимости от давления в водопроводной сети и уровней воды в РЧВ. При аварийном отключении рабочего насоса предусмотрено автоматическое включение резервного с аналогичной автоматикой. Защита от сухого хода принята по уровню воды в резервуарах.

Работа насосной установки AKVA E 2 CM10-2

При достижении давления в водоводе на с. Булан 0,36 МПа насос отключается, при снижении давления до 0,10 МПа насос включается.

При достижении регулирующего уровня воды в резервуарах насосы для подачи воды в сеть и водонапорную башню, расположенную на площадке, включаются, при сработке воды до аварийного уровня насосы отключаются.

При аварии на водоводе блокировка аварийного объема снимается и насос откачивает воду до пожарного уровня и отключается.

В случае пожара в с. Булан вручную включается пожарный насос установки **AKVA 2 CR 64-2**, снимается блокировка пожарного запаса и два насоса подают воду в населенный пункт на противопожарные и хозпитьевые нужды. При достижении минимального уровня насосы отключаются.

Поступление воды в с. Булан осуществляется, как от насосов, так и водонапорной башни.

Для учета расхода воды на напорный трубопроводах устанавливаются водомерные узлы со счётчиком ВСХНд 65 с индикаторным устройством для дистанционной передачи данных

Сбор воды от аварийных проливов предусмотрен в приямок. Откачка воды из приямка осуществляется насосом UNILIFT KP 250-A-1 Q=11,2 м3/час, H=7,5 м, N=0,48 кВт (1 рабочий + 1 резервный на складе).

На трубопроводе, подающем воду в Булан предусмотрена установка обеззараживания воды бактерицидной лампой.

Поставщик насосного оборудования ТОО «Акватория-Актобе» РК г. Актобе.

Водонапорная башня

Водонапорная башня (ВБ) принята по типовому проекту ТП 901-5-29 (Стальные башни системы Рожновского).

Емкость бака принята 25 м³, высота ствола – 15 м.

Площадка напорно-регулируемых сооружений Жамбыл

Площадка в Жамбыл имеет следующие сооружения:

резервуары для воды емк. 100 м^3 -2 шт;

насосную станцию 2-го подъема;

водонапорную башню емк. 15 м^3.

Резервуары чистой воды:

Водовод подаёт воду в два проектируемых резервуара по 100 м³ каждый.

Резервуары предназначены для хранения объёмов противопожарного, регулирующего, аварийного.

Для обеспечения требуемого качества воды в резервуарах, предусмотрена вентиляция резервуара через фильтр-поглотитель.

РЧВ принят по ТП РК 100 РВ -2.3-2013.

Насосная станция второго подъёма

От резервуаров чистой воды НС2 подаёт воду потребителю.

По степени обеспеченности подачи воды насосная станция второго подъёма относится ко 2 категории надежности. Управление работой насосов - автоматическое.

НС2 объединенная насосная станция хозяйственно питьевого и противопожарного назначения, заглублённого типа.

Для учета воды в насосной станции устанавливаются счетчики холодной воды турбинные.

В насосной станции предусмотрена установка двух групп насосов:

3) Для подачи воды потребителям с. Жамбыл предусматривается насосная установка компании «Grundfos» с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный). **AKVA E2 CM5-4** Параметры каждого насоса: производительность Q=5,2 м3/ч, напор Н=27 м, мощность N=0,85 кВт.

4) Для подачи воды на пожаротушения предусматривается насосная установка **AKVA 2 CR 45-2** с двумя насосами (1 рабочий,1 резервный) Q=45 м3/час, Н=30 м, N=5.5 кВт, N=2950 об/мин.

Работа хозяйственно-питьевых насосов автоматизирована в зависимости от давления в водопроводной сети и уровней воды в РЧВ. При аварийном отключении рабочего насоса предусмотрено автоматическое включение резервного с аналогичной автоматикой. Защита от сухого хода принята по уровню воды в резервуарах. Включение и отключение насосов предусмотрено как автоматически, так и вручную.

Работа насосной установки **AKVA E 2 CM 5-4**

При достижении давления в водоводе на с. Жамбыл 0,36 МПа насос отключается, при снижении давления до 0,10 МПа насос включается.

При достижении регулирующего уровня воды в резервуарах насосы для подачи воды в сеть и водонапорную башню, расположенную на площадке, включаются, при сработке воды до аварийного уровня насосы отключаются.

При аварии на водоводе блокировка аварийного объема снимается и насос откачивает воду до пожарного уровня и отключается.

При пожаре в с. Жамбыл снимается блокировка, запрещающая сработку пожарного объема. Вручную включаются пожарные насосы установки **AKVA 2 CR 45-2**.

При сработке воды до минимального уровня, насосы отключаются. Включение и отключение насосов предусмотрено как автоматически**,** так и вручную.

Для учета расхода воды на напорный трубопроводах устанавливаются водомерные узлы со счётчиком ВСХНд 65 с индикаторным устройством для дистанционной передачи данных.

Сбор воды от аварийных проливов предусмотрен в приямок. Откачка воды из приямка осуществляется насосом UNILIFT KP 250-A-1 Q=11,2 м3/час, Н=7,5 м, N=0,48 кВт (1 рабочий + 1 резервный на складе).

На трубопроводе подающего воду в Жамбыл предусмотрена установка обеззараживания воды бактерицидной лампой.

Поставщик насосного оборудования ТОО «Акватория-Актобе» РК г. Актобе.

Водонапорная башня

Водонапорная башня (ВБ) принята по типовому проекту ТП 901-5-29 (Стальные башни системы Рожновского).

Емкость бака принята 15 м3, высота ствола – 12 м.

Поселковые сети

Водопроводная сеть запроектирована объединенной хозяйственно-питьевой, противопожарной и кольцевой.

Трасса проходит вдоль дорог с учетом минимальных расстояний до фундаментов сооружений и подземных коммуникаций, согласно СН РК3.01-03-2011 и СП РК3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий.

Переходы инженерных коммуникаций через существующие автомобильные дороги предусмотрены траншейным методом.

На сети предусмотрены колодцы для подключения потребителей из расчета 2-4 потребителя на один колодец.

В колодцах предусмотрена установка пожарных гидрантов и запорно-регулирующей арматуры для отключения участков и для подводок водопровода непосредственно к жилым домам и общественным зданиям.

В объем включены водомеры ВСКМ-15 с установкой в каждом жилом доме.

В пониженных точках каждого участка, для слива воды из трубопроводов предусматриваются выпуски.

В повышенных переломных точках профиля предусмотрены вентили для спуска воздуха.

Согласно представленной геологии, уровень грунтовых вод 6,0 метров от земли, что ниже глубины заложения сетей и следовательно водопонижения не требуется.

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы		
	м^3/сут	м^3/час	л/сек
Водовод	140,72	5,86	1,63
Булан	89,08	11,58	3,22
Жамбыл	51,64	8,39	2,33

6.2.4. Конструктивные решения

с. Булан

КПП

Представляет собой кирпичное одноэтажное здание с размерами в плане 3.0 х 3.0м. высотой до низа несущих конструкций 2.3м.

Уровень ответственности II

Степень огнестойкости -II

Конструктивная схема -стеновая, объединенная плитами покрытия.

Основные конструкции:

-фундаменты - сборные бетонные ленточные. ФБС 24. ГОСТ 13579-78.

-стены -шлакоблоки толщ. 200мм.

-перекрытие - сборные ж/бетонные плиты, серия 1.141-1.

-кровля шатровая с неорганизованным водостоком по деревянным стропильным конструкциям, покрытие -металлочерепица.

НС 2 подъема

Представляет собой кирпичное одноэтажное здание с размерами в плане 4.8 х 6.0м. высотой до низа несущих конструкций 2.7м. Заглубленная часть на отм. -1.8м

Уровень ответственности II

Степень огнестойкости -II

Конструктивная схема -стеновая, объединенная плитами покрытия.

Основные конструкции:

-фундаменты - сборные бетонные ленточные. ФБС 24.6.6-Т ГОСТ 13579-78.

-стены - силикатный кирпич по ГОСТ 379-2015 толщ.510мм с эффективным утеплителем.

-перекрытие - сборные ж/бетонные плиты, серия 1.141-1.

-кровля скатная по стропильным конструкциям с неорганизованным водостоком, покрытие -профнастил по стропильным конструкциям.

Стальные конструкции — сталь С245.

Резервуар емк. 100м3

Резервуар представляет собой сооружение с размерами в плане 6.0 х 6.0м. высотой до низа несущих конструкций 3.6м.

Уровень ответственности 2.

Степень огнестойкости - не нормируется.

Конструктивная схема -стеновая, объединенная плитой покрытия.

Основные конструкции:

Фундамент- днище монолитное ж/бетонное. Бетон В25, W6, F100. Ар-ра AIII, AI

Стены - монолитные ж/бетонные. Бетон В25, W6, F100. Ар-ра AIII, AI

Перекрытие - сборные ж/бетонные плиты ГОСТ 27215-87

Горловины — сборные ж/бетонные ГОСТ 8020-90

Водонапорная башня

Водонапорная башня представляет собой металлический бак емк. 25м3 установленный на металлическую опору D=1220мм высотой 15м.

Водонапорная Башня- поставка заводской готовности.

Уровень ответственности II

Степень огнестойкости -не нормируется.

Расчетная схема - замкнутая цилиндрическая оболочка.

Основные конструкции:

Фундамент массивный монолитный ж/бетонный из бетона В25, W8, F200. Ар-ра AIII, AI

Септик

Представляет собой подземное сооружение -колодец, диаметром 1.0м. глубиной 2.4м.

Уровень ответственности 2.

Степень огнестойкости - не нормируется.

Основные конструкции:

Колодец и горловина из сборных ж/бетонных конструкций Серия 3.900-3

Уборная

Представляет собой одноэтажное из древесных материалов сооружение с размерами в плане 1.2 х1.0м. высотой до низа несущих конструкций 2.15м. установленное на сборные ж/бетонные кольца выгреба.

Уровень ответственности III

Степень огнестойкости III

Конструктивная схема - каркасно-щитовая.

Основные несущие конструкции:

-Выгреб - сборные ж/бетонные кольца. Серия 3.900.1-1

-стены - деревянные каркасно-щитовые.

-кровля -асбоцементные листы по деревянным конструкциям.

с.Жамбыл

КПП

Представляет собой кирпичное одноэтажное здание с размерами в плане 3.0 х 3.0м. высотой до низа несущих конструкций 2.3м.

Уровень ответственности II

Степень огнестойкости -II

Конструктивная схема -стеновая, объединенная плитами покрытия.

Основные конструкции:

-фундаменты - сборные бетонные ленточные. ФБС 24. ГОСТ 13579-78.

-стены -шлакоблоки по ГОСТ 530-2007 толщ. 200мм.

-перекрытие - сборные ж/бетонные плиты, серия 1.141-1.

-кровля шатровая с неорганизованным водостоком по деревянным стропильным конструкциям, покрытие -металлочерепица

НС-1го подъема

Представляет собой подземное сооружение выполненное из сборных ж/бетонных колец диаметром 2.0м. глубиной 2.4м.

Уровень ответственности III

Основные несущие конструкции:

-стены - сборные ж/бетонные кольца. Серия 3.900.1-1

-днище, плита перекрытия монолитные ж/бетонные. Бетон В15, W6, F50. Ар-ра AIII, AI

НС 3 подъема

Представляет собой кирпичное одноэтажное здание с размерами в плане 4.8 х 6.0м. высотой до низа несущих конструкций 2.7м. Заглубленная часть на отм. -1.8м

Уровень ответственности II

Степень огнестойкости -II

Конструктивная схема -стеновая, объединенная плитами покрытия.

Основные конструкции:

-фундаменты - сборные бетонные ленточные. ФБС 24.6.6-Т ГОСТ 13579-78.

-стены - керамический кирпич по ГОСТ 530-2007 толщ. 640мм, с эффективным утеплителем.

-перекрытие - сборные ж/бетонные плиты. Серия 1.141-1.

-кровля скатная с неорганизованным водостоком, покрытие -профнастил по стропильным конструкциям.

Стальные конструкции — сталь С245.

Резервуар емк. 100м3

Резервуар представляет собой сооружение с размерами в плане 6.0 х 6.0м. высотой до низа несущих конструкций 3.6м.

Уровень ответственности 2.

Степень огнестойкости - не нормируется.

Конструктивная схема -стеновая, объединенная плитой покрытия.

Основные конструкции:

Фундамент- днище монолитное ж/бетонное. Бетон В25, W6, F100. Ар-ра AIII, AI

Стены - монолитные ж/бетонные.Бетон В25, W6, F100. Ар-ра AIII, AI

Перекрытие - сборные ж/бетонные плиты Серия 1.442.1-1

Водонапорная башня

Водонапорная башня представляет собой металлический бак емк. 15м3 установленный на металлическую опору D=1220мм высотой 12м.

Водонапорная Башня- поставка заводской готовности.

Уровень ответственности II

Степень огнестойкости -не нормируется.

Расчетная схема - замкнутая цилиндрическая оболочка.

Основные конструкции:

Фундамент массивный монолитный ж/бетонный из бетона В25, W8, F200. Ар-ра AIII, AI

Уборная

Представляет собой одноэтажное из древесных материалов сооружение с размерами в плане 1.2 х1.0м. высотой до низа несущих конструкций 2.15м. установленное на сборные ж/бетонные кольца выгреба.

Уровень ответственности III

Степень огнестойкости III

Конструктивная схема - каркасно-щитовая.

Основные несущие конструкции:

-Выгреб - сборные ж/бетонные кольца. Серия 3.900.1-1

-стены - деревянные каркасно-щитовые

-кровля -асбоцементные листы по деревянным конструкциям.

Антикоррозийные мероприятия (для всех пятен)

Предусматриваются в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Поверхности соприкасающиеся с грунтом покрываются горячей битумной мастикой на 2 раза по грунтовке.

Конструкции соприкасающиеся с грунтом ниже отм. 0.000м. выполняются на сульфатостойком портландцементе.

Металлические поверхности покрываются лакокрасочными составами по грунтовке.

Деревянные конструкции пропитываются антисептиком и антипиренами.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Существующее состояние

Села Булан и Жамбыл застроены одно этажными частными домами с приусадебными участками. Из общественных зданий имеется трёх этажная школа, акимат, магазины, аптеки. Население в основном занимается фермерством.

В селе **Булан** существующая система водоснабжения построена в 2005 годах.

Схема следующая:

На расстоянии 170 метров от напорно-регулирующего сооружения имеется одна скважина, глубиной 23 метра. Вода водоводом Ø63 в одну нитку подаётся на площадку напорно-регулирующих сооружений, проходит через установку очистки воды в резервуары и затем насосной станцией второго подъёма подаётся потребителю.

На основании технического заключения ТЗ/237.57-2020, выданного ТОО «EvoCom», в состав площадки напорно-регулирующих сооружений входят:

- глубинный скважинный насос марки ЭЦВ5-4-100 производительностью 4 м³/час.
- установка очистки воды в блочно-модульном здании,
- два резервуара чистой воды по 50 м³ каждый (состояние удовлетворительное),

-насосная станция второго подъёма (имеется два хозяйственно питьевой насос производительностью 4,5 м³/час, пожарные насосы отсутствуют),

-водонапорная башня стальная системы Рожновского V=25 м³, Н=15 м (в аварийном состоянии в данный момент не работает, наблюдается коррозия по всей поверхности, течи в баке).

Качество воды и дебит существующей скважины неудовлетворительные, нет резервной скважины, рабочая скважина не обеспечивает заявленный дебит.

Площадка напорно-регулируемых сооружений и сети водоснабжения не рассчитаны на пропуск пожарного расхода. В насосной станции второго подъёма отсутствуют пожарные насосы, водонапорная башня в аварийном состоянии.

Водопроводные сети посёлка не закольцованы, тупиковые из полиэтиленовых труб Ø90мм L=1618 м, Ø63мм L=802,5 м, общая протяженность 2420,5 метров. На сети предусмотрены водоразборные колонки в количестве 4 штук, подводки к домам и общественным зданиям отсутствуют. Вода подаётся по часам.

В селе **Жамбыл** отсутствует централизованное водоснабжение.

Хозяйственно-питьевая вода привозная. Имеются отдельные шахтные индивидуальные колодцы, вскрывающие грунтовую воду (верховодку). Качество воды не удовлетворительное, так как вода подвергается загрязнению техногенными водами.

Для обеспечения населенных пунктов водой, село Булан и Жамбыл были включены в план проведения геологоразведочных работ и утверждения запасов по месторождению подземных вод в Кенашы Сырымского района ЗКО.

Согласно, технического заключения существующие резервуары села Булан будут использованы в новом проекте. Водонапорная башня, установка доочистки и здание насосной станции второго подъёма будут демонтированы, поскольку доочистка предусматривается на новом источнике водоснабжения в Кенашы, а насосная станция второго подъёма попадает под пятно установки новых резервуаров чистой воды, насосы изношены и не удовлетворяют расчётным расходам потребности воды.

Сети водоснабжения

Сети водовода приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR21 Ø140х6; Ø125х6; Ø 90х4. Для дюкеров ПЭ100 SDR 11 ГОСТ 18599-2001 Ø125х11,4, Ø90х8,2.

Внутриплощадочные сети напорно-регулируемых площадок приняты из стальных, электросварных труб по ГОСТ10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией Ø76х4,5, Ø108х4,5, Ø159х4,5.

Внутри поселковые кольцевые сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26 тип «питьевая» Ø110х4,2, Ø90х3,5, Ø75х3,6 по ГОСТ 18599-2001.

Для вводов на участки потребителей предусмотрены тупиковые ответвления от колодцев из труб ПЭ100 SDR26 Ø50х2,0 и ПЭ100 SDR17 Ø32х2,0, ПЭ 100 SDR 13,6 Ø25х1,8 по ГОСТ 18599-2001 (общественные здания, жилые дома).

Таблица №2

Трубопроводы Водовод	ПЭ 100 SDR 21 ГОСТ 18599-2001 Ø140х6,7 L=7870 м Ø125х6,0 L=13500 м Ø110х5,3 L=291 м Ø90х4,3 L=10851 м ПЭ 100 SDR 11 ГОСТ 18599-2001 Ø125х11,4 L=203 м Ø90х8,2 L=217 м

Площадка напорно-регулируемых сооружений Булан	ГОСТ10704-91 Ø219х6 L=74 м Ø159х5 L=30 м Ø108х4 L=125 м ПЭ 100 SDR 33 ГОСТ 18599-2001 Ø160х4,9 L=25 м Ø110х3,4 L=50 м Ø50х2,4 L=34 м ГОСТ10704-91 Ø159х4,5 L=35 м Ø108х4 L=78 м ПЭ 100 SDR 33 ГОСТ 18599-2001 Ø160х4,9 L=20 м Ø110х3,4 L=35 м
Площадка напорно-регулируемых сооружений Жамбыл	ПЭ 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 Ø160х6,2 L=1601 м Ø110х4,2 L=5369 м Ø90х3,5 L=129 м Ø50х2,3 L=855 м
Внутрипоселковые сети Булан	ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 Ø32х2,0 L=860 м
Кольцевые	ПЭ 100 SDR 13,6 Ø25х2,0 L=3251 м
Тупиковые	ПЭ 100 SDR 26 ГОСТ 18599-2001 Ø110х4,2 L=390 м Ø90х3,5 L=1947 м Ø50х2,0 L=353 м ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 Ø32х2,0 L=372 м ПЭ 100 SDR 13,6 ГОСТ 18599-2001 Ø25х2,0 L=1650 м
Внутрипоселковые сети Жамбыл	
Кольцевые	
Тупиковые	
Основание	Естественное – грунты основания под трубы трамбуются на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя, поскольку грунты имеют просадочные свойства 1-го типа.
Глубина заложения	2,60-3,00 м от поверхности земли
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов Ø1500 мм по ТПР 901-09-11.84
Сборные железобетонные элементы колодцев	по серии 3.900-1-14, в.1

Отопление и вентиляция

Принципиальные решения систем теплоснабжения и вентиляции водопроводных сооружений, воздухообмен помещений приняты по технологическим заданиям и согласно следующим нормативным документам:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СП РК 2.04-01 2017 «Строительная климатология»:

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 29,6 градусов С.

Отопление

Насосная станция 2 подъема.

Отопление предусмотрено электрическими печами ПЭТ-4.

КПП

Отопление предусмотрено электрическими печами ПЭТ-4.

Вентиляция

Насосная станция 2 подъема

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Удаление воздуха из помещения осуществляется через воздуховод с зонтом (система ВЕ1).

Приток воздуха - неорганизованный.

КПП

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением и неорганизованным воздухообменом.

Основные технические показатели

Расход тепла на электроотопление	
Насосная станция 2 подъема	5283 Вт
КПП	1285 Вт

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с.Булан. Внутриплощадочные сети и наружное освещение

В данном разделе предусмотрена:

-Прокладка КЛ-0,4кВ от существующей КТП до проектируемого ВРУ кабелем марки АВБбШв.

-Прокладка КЛ-0,4кВ от ШУЭ (шкаф управления задвижкой) до электропривода задвижки в колодце.

-Прокладка КЛ-0,4кВ от ШУНО (шкаф управления наружным освещением) до опор наружного освещения. Опора освещения принята несиловая фланцевая граненая высотой 7м типа НФГ-7-02, светильники наружного освещения приняты светодиодные мощностью 122Вт и подвешиваются на кронштейнах 1-консольных.

-Замена существующей КТП-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 25кВА на КТПГ-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 40кВА.

Прокладка кабелей выполняется в траншее по типовому проекту А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ» в траншее. При пересечении КЛ-0,4кВ с подземными коммуникациями кабели прокладываются в ПВХ-трубах диаметром 110мм.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III.
Расчетная мощность -1,83кВт.
ШУНО-1шт.
ШУЭ-1шт.
Опоры наружного освещения-13шт.
Светильник светодиодный мощностью 122Вт-13шт.
КТПГ-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 40кВА-1компл.
Фундамент КТПГтипа ФБС-6-2шт.
Ограда КТПГ с размерами 4х3м-1компл.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с.Булан. Здание

В качестве вводного распределительного устройства принят щит ВРУ, установленный в здании. Основными потребителями электроэнергии являются отопление и освещение здания. Питающие и распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг и прокладываются в трубах под слоем штукатурки или в трубах в штробах. Проектом принято рабочее и ремонтное освещение. Ремонтное освещение принято на 42В и подключается от ящика с понижающим трансформатором ЯТП. Освещение принято светодиодными светильниками.

Система заземления принята TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов, соединяющая с помощью главной заземляющей шины (ГЗШ) между собой металлические трубы коммуникаций.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III.
Расчетная мощность -29,07кВт.
ВРУ-1компл.
ЯТП-1шт.
ГЗШ-1шт.
Светильник светодиодный-3шт
Кабель ВВГнг-336м.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с.Булан. КПП

Основными потребителями электроэнергии являются отопление и освещение здания.

В качестве распределительного устройства принят щит ЩО, запитанный от ВРУ здания.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг и прокладываются в трубах под слоем штукатурки и в пустотах строительных конструкций. Проектом принято рабочее и аварийное освещение. Освещение принято светодиодными светильниками. Светильники аварийного освещения снабжены блоками аварийного питания с аккумуляторными батареями, обеспечивающими автономное освещение в течении 2-х часов.

Система заземления принята TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III.
Расчетная мощность -3,3кВт.
ЩО-1компл.
Светильник светодиодный-5шт
Кабель ВВГнг-41м.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с.Булан. ПС-Пожарная сигнализация

В здании КПП предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на начальной стадии.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор типа “ВЭРС” ПК-2.

В качестве пожарных датчиков применены извещатели тепловые типа ИП 103/5-А3. На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР- 3СУ и световые табло «Выход». Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВнг 1х2х0,5. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения по стенам и потолку в кабель-каналах. Основное питание системы пожарной сигнализации от сети 220В, резервное питание от источника резервного питания ИВ ЭПР 12-2.

Основные технические показатели:

Приемно-контрольный прибор “ВЭРС” ПК-2-1шт.
Аккумуляторная батарея на 4,5А/ч-1шт.
Извещатель пожарный ручной ИПР -3СУ-1шт.
Извещатели тепловой ИП 103/5-А3-4шт.
Сирена сигнальная ОПОП-2-35-1шт.
Световое табло «Выход» -1шт.
Кабель контрольный КПСнг 1х2х0,35-30м.
Кабель силовой ШВВП 2х0,75-5м.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с.Жамбыл. Электроснабжение

В данном разделе предусмотрена:

-установка проектируемой КТП-10/0,4кВ мощностью 25кВА.

-строительство ВЛИ-10кВ проводом СИП-3 на ж/б опорах для подключения проектируемой КТП-10/0,4кВ.

-Прокладка КЛ-0,4кВ от проектируемой КТП до проектируемого ВРУ кабелем марки АВБбШв.

Заземление КТП-10/0,4кВ выполняется вертикальными электродами из стали круглой d=16мм, соединенными между собой сталью полосовой 40х5мм.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III.
КТП-25-10/0,4-1компл.
Опора ВЛИ-10кВ-3шт.
Кабель АВБбШв-119м.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с.Жамбыл. Наружное освещение

В данном разделе предусмотрена:

-Прокладка КЛ-0,4кВ кабелем марки АВБбШв от ШУНО (шкаф управления наружным освещением) до опор наружного освещения. Опора освещения принята несиловая

фланцевая граненая высотой 7м типа НФГ-7-02, светильники наружного освещения приняты светодиодные мощностью 122Вт и подвешиваются на кронштейнах 1-консольных. Прокладка кабелей выполняется в траншее по типовому проекту А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ» в траншее. При пересечении КЛ-0,4кВ с подземными коммуникациями кабели прокладываются в ПВХ-трубах диаметром 110мм.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III.
Расчетная мощность -1,83кВт.
Кабель марки АВБбШв-526м.
ШУНО-1шт.
Опоры наружного освещения-14шт.
Светильник светодиодный мощностью 122Вт-14шт.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с.Жамбыл. Здание

В качестве вводного распределительного устройства принят щит ВРУ, установленный в здании. Основными потребителями электроэнергии являются отопление и освещение здания. Питающие и распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг и прокладываются в трубах под слоем штукатурки или в трубах в штробах. Проектом принято рабочее и ремонтное освещение. Ремонтное освещение принято на 42В и подключается от ящика с понижающим трансформатором ЯТП. Освещение принято светодиодными светильниками.

Система заземления принята TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов, соединяющая с помощью главной заземляющей шины (ГЗШ) между собой металлические трубы коммуникаций.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III.
Расчетная мощность -14,4кВт.
ВРУ-1компл.
ЯТП-1шт.
ГЗШ-1шт.
Светильник светодиодный-3шт
Кабель ВВГнг-275м.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с.Жамбыл. КПП

Основными потребителями электроэнергии являются отопление и освещение здания.

В качестве распределительного устройства принят щит ЩО, запитанный от ВРУ здания.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг и прокладываются в трубах под слоем штукатурки и в пустотах строительных конструкций. Проектом принято рабочее и аварийное освещение. Освещение принято светодиодными светильниками. Светильники аварийного освещения снабжены блоками аварийного питания с аккумуляторными батареями, обеспечивающими автономное освещение в течении 2-х часов.

Система заземления принята TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения-III.
Расчетная мощность -3,3кВт.
ЩО-1компл.
Светильник светодиодный-5шт
Кабель ВВГнг-41м.

Площадка напорно-регулирующих сооружений в с.Жамбыл. ПС-Пожарная сигнализация

В здании КПП предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на начальной стадии.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор типа “ВЭРС” ПК-2.

В качестве пожарных датчиков применены извещатели тепловые типа ИП 103/5-А3. На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР- 3СУ и световые табло «Выход». Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВнг 1х2х0,5. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения по стенам и потолку в кабель-каналах. Основное питание системы пожарной сигнализации от сети 220В, резервное питание от источника резервного питания ИВ ЭПР 12-2.

Основные технические показатели:

Приемно-контрольный прибор “ВЭРС” ПК-2-1шт.
Аккумуляторная батарея на 4,5А/ч-1шт.
Извещатель пожарный ручной ИПР -3СУ-1шт.
Извещатели тепловой ИП 103/5-А3-4шт.
Сирена сигнальная ОПОП-2-35-1шт.
Световое табло «Выход»-1шт.
Кабель контрольный КПСнг 1х2х0,35-30м.
Кабель силовой ШВВП 2х0,75-5м.

Рабочий проект: Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района ЗКО **рекомендуется к утверждению**.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

Противопожарные мероприятия

В проекте предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

1. Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно – питьевым водопроводом.
2. В резервуарах чистой воды храниться пожарный объем воды, обеспечивающий расход на пожаротушение в течении трех часов.
3. Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от пожарных гидрантов, размещенных в основных колодцах на пожарных подставках.
4. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/с.

5. Предусматривается установка знаков для обозначения размещения пожарных гидрантов.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Водоснабжения с. Булан и с.Жамбыл Сырымского района, ЗКО».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN» (ГСЛ №02139Р от 29.10.19 г.).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок работ по строительству расположен в селе с. Булан и с.Жамбыл Сырымского района, ЗКО.

Проектируемая водопроводная проходит по существующей жилой застройке. Расстояние до жилой зоны 5-7 метров.

На своем протяжении трасса водовода пересекает реку Улента и Шидерта.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Период эксплуатации

Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого - строго режима, второго и третьего - режимов ограничения.

Границы I-го пояса зоны санитарной охраны подземного источника устанавливаются на расстоянии 50 м от каждого одиночного водозабора (скважины). Ограждение скважин совпадает с границами первого пояса зон санитарной охраны и представляет собой глухую металлическую ограду.

Границы II-го пояса зоны санохраны установлены с помощью расчета, который учитывает время продвижения микробного загрязнения воды от границ зоны до водозабора, принимаемое от 100 до 200 суток.

Границы третьего пояса зоны подземного источника определяются расчетом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды от границ зоны до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии: от стен запасных и регулирующих емкостей – не менее 30 м; от водонапорных башен – не менее 10 м; от насосных станций – не менее 15 м.

Ширина санитарно-защитной полосы водовода диаметром до 110 мм включительно принята 6 м по обе стороны от трубопровода.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На территории объекта, на период строительства выявлены 4 организованных и 18 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

района проведения работ выполнены по программному комплексу «Эра» (версия 2.5). Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 28 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 2 (хром, хлорэтилен), 2 класса опасности – 6 (марганец и его соединения, азота диоксид, проп-2-ен-1-аль, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, формальдегид), остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 3.

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ. положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Азота диоксид (0301)								
Гудронатор ручной	0001	0	0	0,0175	0,02016	0,0175	0,02016	2021
Битумный котел	0002	0	0	0,0003334	0,000217	0,0003334	0,000217	2021
Компрессор передвижной	0003	0	0	0,02833	0,0462	0,02833	0,0462	2021
Агрегат сварочный	0004	0	0	0,03167	0,02955	0,03167	0,02955	2021
Итого по организованным		0	0	0,0778344	0,096127	0,0778344	0,096127	
Всего:		0	0	0,0778344	0,096127	0,0778344	0,096127	
Азота оксид (0304)								
Гудронатор ручной	0001	0	0	0,02275	0,02621	0,02275	0,02621	2021
Битумный котел	0002	0	0	0,0000543	0,0000352	0,0000543	0,0000352	2021
Компрессор передвижной	0003	0	0	0,0368	0,06	0,0368	0,06	2021
Агрегат сварочный	0004	0	0	0,0412	0,0384	0,0412	0,0384	2021
Итого по организованным		0	0	0,1008043	0,1246452	0,1008043	0,1246452	
Всего:		0	0	0,1008043	0,1246452	0,1008043	0,1246452	
Углерод (сажа) (0328)								
Гудронатор ручной	0001	0	0	0,0029	0,0034	0,0029	0,0034	2021
Компрессор передвижной	0003	0	0	0,00472	0,0077	0,00472	0,0077	2021
Агрегат сварочный	0004	0	0	0,00528	0,004925	0,00528	0,004925	2021

Итого по организованным		0	0	0,0129	0,016025	0,0129	0,016025	
Всего:		0	0	0,0129	0,016025	0,0129	0,016025	
Сера диоксид (0330)								
Гудронатор ручной	0001	0	0	0,0058	0,00672	0,0058	0,00672	2021
Битумный котел	0002	0	0	0,001225	0,000794	0,001225	0,000794	2021
Компрессор передвижной	0003	0	0	0,00944	0,0154	0,00944	0,0154	2021
Агрегат сварочный	0004	0	0	0,01056	0,00985	0,01056	0,00985	2021
Итого по организованным		0	0	0,027025	0,032764	0,027025	0,032764	
Всего:		0	0	0,027025	0,032764	0,027025	0,032764	
Углерод оксид (0337)								
Гудронатор ручной	0001	0	0	0,0146	0,0168	0,0146	0,0168	2021
Битумный котел	0002	0	0	0,002897	0,001877	0,002897	0,001877	2021
Компрессор передвижной	0003	0	0	0,0236	0,0385	0,0236	0,0385	2021
Агрегат сварочный	0004	0	0	0,0264	0,02463	0,0264	0,02463	2021
Итого по организованным		0	0	0,067497	0,081807	0,067497	0,081807	
Всего:		0	0	0,067497	0,081807	0,067497	0,081807	
Проп-2-ен-1-аль (1301)								
Гудронатор ручной	0001	0	0	0,0007	0,00081	0,0007	0,00081	2021
Компрессор передвижной	0003	0	0	0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	2021
Агрегат сварочный	0004	0	0	0,001267	0,00118 2	0,0264	0,02463	2021
Итого по организованным		0	0	0,0031	0,00384	0,0031	0,00384	
Всего:		0	0	0,0031	0,00384	0,0031	0,00384	
Формальдегид (1325)								
Гудронатор ручной	0001	0	0	0,0007	0,00081	0,0007	0,00081	2021
Компрессор передвижной	0003	0	0	0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	2021
Агрегат сварочный	0004	0	0	0,001267	0,00118 2	0,001267	0,00118 2	2021
Итого по организованным		0	0	0,0031	0,00384	0,0031	0,00384	
Всего:		0	0	0,0031	0,00384	0,0031	0,00384	
Углеводороды предельные (2754)								
Гудронатор ручной	0001	0	0	0,007	0,0081	0,007	0,0081	2021
Битумный котел	0002	0	0	0,00193	0,00125	0,00193	0,00125	2021
Компрессор передвижной	0003	0	0	0,01133	0,01848	0,01133	0,01848	2021
Агрегат сварочный	0004	0	0	0,01267	0,01182	0,01267	0,01182	2021
Итого по организованным		0	0	0,03293	0,03965	0,03293	0,03965	
Всего:		0	0	0,03293	0,03965	0,03293	0,03965	

Неорганизованные источники								
Железо оксид (0123)								
Сварочные работы	6008	0	0	0,002575	0,007416	0,002575	0,007416	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,002575	0,007416	0,002575	0,007416	
Всего:		0	0	0,002575	0,007416	0,002575	0,007416	
Кальций оксид (0128)								
Разгрузка инертных материалов	6005	0	0	0,03626	0,000056	0,03626	0,000056	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,03626	0,000056	0,03626	0,000056	
Всего:		0	0	0,03626	0,000056	0,03626	0,000056	
Марганец и его соединения (0143)								
Сварочные работы	6008	0	0	0,000278	0,0008	0,000278	0,0008	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,000278	0,0008	0,000278	0,0008	
Всего:		0	0	0,000278	0,0008	0,000278	0,0008	
Олово оксид (0168)								
Сварочные работы	6012	0	0	0,0000074	0,0000008	0,0000074	0,0000008	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,0000074	0,0000008	0,0000074	0,0000008	
Всего:		0	0	0,0000074	0,0000008	0,0000074	0,0000008	
Свинец и его неорганические соединения (0184)								
Сварочные работы	6012	0	0	0,000013	0,0000014	0,000013	0,0000014	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,000013	0,0000014	0,000013	0,0000014	
Всего:		0	0	0,000013	0,0000014	0,000013	0,0000014	
Хром (0203)								
Сварочные работы	6008	0	0	0,000397	0,001144	0,000397	0,001144	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,000397	0,001144	0,000397	0,001144	
Всего:		0	0	0,000397	0,001144	0,000397	0,001144	
Азота диоксид (0301)								
Газовая сварка	6009	0	0	0,0061	0,001144	0,0061	0,001144	2021
Газовая сварка	6010	0	0	0,00417	0,001755	0,00417	0,001755	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,01027	0,002899	0,01027	0,002899	
Всего:		0	0	0,01027	0,002899	0,01027	0,002899	
Углерод оксид (0337)								

Сварочные работы	6011	0	0	0,0000466	0,0002385	0,0000466	0,0002385	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,0000466	0,0002385	0,0000466	0,0002385	
Всего:		0	0	0,0000466	0,0002385	0,0000466	0,0002385	
Фтористые газообразные соединения (0342)								
Сварочные работы	6008	0	0	0,0000003	0,0000008	0,0000003	0,0000008	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,0000003	0,0000008	0,0000003	0,0000008	
Всего:		0	0	0,0000003	0,0000008	0,0000003	0,0000008	
Фториды неорганичсекие плохо растворимые (0344)								
Сварочные работы	6008	0	0	0,000417	0,0012	0,000417	0,0012	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,000417	0,0012	0,000417	0,0012	
Всего:		0	0	0,000417	0,0012	0,000417	0,0012	
Диметилбензол (0616)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,071212	0,015971	0,071212	0,015971	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,071212	0,015971	0,071212	0,015971	
Всего:		0	0	0,071212	0,015971	0,071212	0,015971	
Метилбензол (0621)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,03341	0,180695	0,03341	0,180695	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,03341	0,180695	0,03341	0,180695	
Всего:		0	0	0,03341	0,180695	0,03341	0,180695	
Хлорэтилен (0827)								
Сварочные работы	6011	0	0	0,0000202	0,0001034	0,0000202	0,0001034	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,0000202	0,0001034	0,0000202	0,0001034	
Всего:		0	0	0,0000202	0,0001034	0,0000202	0,0001034	
Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,006466	0,034973	0,006466	0,034973	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,006466	0,034973	0,006466	0,034973	
Всего:		0	0	0,006466	0,034973	0,006466	0,034973	
Ацетон (1401)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,01401	0,075783	0,01401	0,075783	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,01401	0,075783	0,01401	0,075783	

Всего:		0	0	0,01401	0,075783	0,01401	0,075783	
Керосин (2732)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,02778	0,6708	0,02778	0,6708	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,02778	0,6708	0,02778	0,6708	
Всего:		0	0	0,02778	0,6708	0,02778	0,6708	
Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,048242	0,013438	0,048242	0,013438	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,048242	0,013438	0,048242	0,013438	
Всего:		0	0	0,048242	0,013438	0,048242	0,013438	
Углеводороды предельные (2754)								
Гидроизоляция	6006	0	0	0,45194	0,01627	0,45194	0,01627	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,45194	0,01627	0,45194	0,01627	
Всего:		0	0	0,45194	0,01627	0,45194	0,01627	
Взвешенные частицы(2902)								
Шлифовальный станок	6013	0	0	0,0052	0,0009	0,0052	0,0009	2021
Пескоструйный аппарат	6016	0	0	0,00047	0,00253	0,00047	0,00253	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,00567	0,00343	0,00567	0,00343	
Всего:		0	0	0,00567	0,00343	0,00567	0,00343	
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния (2907)								
Разгрузка инертных материалов	6005	0	0	0,0595	0,08184	0,0595	0,08184	2021
Пескоструйный аппарат	6016	0	0	0,0003113	0,00168	0,0003113	0,00168	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,0598113	0,08352	0,0598113	0,08352	
Всего:		0	0	0,0598113	0,08352	0,0598113	0,08352	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Срезка грунта	6001	0	0	0,00056	0,1836	0,00056	0,1836	2021
Выемка грунта	6002	0	0	0,00056	1,48625	0,00056	1,46322	2021
Засыпка грунта	6003	0	0	0,00056	1,50503	0,00056	1,4885	2021
Склад ПРС	6004	0	0	0,04096	0,0221184	0,04096	0,0221184	2021
Разгрузка инертных материалов	6005	0	0	0,13206	0,198596	0,13206	0,09732	2021
Бурильно-крановая машина	6014	0	0	0,3014	0,00293	0,3014	0,00293	2021
Движение автотранспорта	6017	0	0	0,0361	1,13845	0,0361	1,13845	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,5122	4,5369744	0,5122	4,5369744	
Всего:		0	0	0,5122	4,5369744	0,5122	4,5369744	
Пыль абразивная(2930)								
Шлифовальный станок	6013	0	0	0,0034	0,00059	0,0034	0,00059	2021

Итого по неорганизованным		0	0	0,0034	0,00059	0,0034	0,00059	
Всего:		0	0	0,0034	0,00059	0,0034	0,00059	
Пыль древесная(2936)								
Электропила	6015	0	0	0,00594	0,03186	0,00594	0,03186	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0,00594	0,03186	0,00594	0,03186	
Всего:		0	0	0,00594	0,03186	0,00594	0,03186	
Итого по организованным:		0	0	0,3251907	0,3986982	0,3251907	0,3986982	
Итого по неорганизованным:		0	0	1,2903658	5,6781643	1,2903658	5,6781643	
Всего по предприятию:		0	0	1,6155565	6,0768625	1,6155565	6,0768625	

Период эксплуатации

На территории объекта, на период эксплуатации источников выбросов вредных веществ в атмосферу нет.

Поверхностные и подземные воды

Строительство ведется в водоохранной зоне и полосе. Проект согласован с бассейновой инспекцией.

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

При соблюдение природоохранных мероприятий воздействие на поверхностный водоем будет незначительным.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки сварочных электродов, строительный мусор.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 4

Таблица №4

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период

На 2021-2022 гг.			
Всего:	29,1852872	0	29,1852872
в т.ч. отходов производства	28,1540372	0	28,1540372
в т.ч. отходов потребления	1,03125	0	1,03125
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,03125	0	1,03125
Огарки электродов	0,012	0	0,012
Строительные отходы	28,05966	0	28,05966
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,075951	0	0,075951
Промасленная ветошь	0,0064262	0	0,0064262

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится. Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории. Воздействие на растительный и животный мир незначительное.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта;

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Водоснабжение с. Булан и с.Жамбыл Сырымского района, ЗКО» **соответствует требованиям** экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектом предусмотрено строительство водовода от площадки в с. Жымпиты до площадки в с. Булан и в с. Жамбыл для обеспечения водой питьевого качества населения в с. Булан, с. Жамбыл Сырымского района ЗКО. в составе: площадка напорно-

регулирующих сооружений в с. Булан, резервуары для воды емк. 100м3, водонапорная башня емк. 25м3, площадочные сети, благоустройство и ограждение площадки.

Площадка в с. Булан размером 114мх200м предусмотрена в составе следующих сооружений: насосной станции II-го подъема, резервуара для воды емк. 100 м3 - 1 шт., резервуаров для воды емк. 50 м3 – 2 шт. (существующие), водонапорной башни емк. 25 м3, внутриплощадочных сетей водопровода и канализации.

Поступление воды в с. Булан осуществляется как от насосов, так и от водонапорной башни. Из резервуаров чистой воды по отводящим трубопроводам, вода забирается насосами станции II-го подъема и подается соответственно потребителям: в с. Булан и водонапорную башни.

На трубопроводе подающего воду в с. Булан предусмотрена установка обеззараживания воды, посредством установки УФ-лампы.

Насосная станция II-го подъема представляет собой одноэтажное полузаглубленное кирпичное здание размерами в плане 4,8х6,0м, высотой 4,5м. Отопление здания предусмотрено от электропечей ПЭТ-4 мощностью 6 кВт. Вытяжка воздуха осуществляется через систему, оборудованную дефлектором. Предусмотрена установка насосов AKVA E2 CM10-3 компании «Grundfos» с тремя насосами (1 рабочий, 1 противопожарный, 1 резервный).

Водовод в с. Булан и с. Жамбыл запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 140, 125, 110 и 90 мм.

Поселковая водопроводная сеть с. Булан предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001* диаметром 110 мм и 50 мм. Общая протяженность трассы разводящих водопроводных сетей составляет 7916м: из них диаметром 110 мм – 6971 м; диаметром 50 мм - 945 м.

На площадке напорно-регулирующих сооружений в с. Жамбыл размером 78мх78м предусмотрено размещение: насосной станции II-го подъема, резервуаров чистой воды ёмкостью 100 м3 - 2 шт., водонапорной башни емкостью 25м3, внутриплощадочных сетей водопровода и канализации.

Схема водоснабжения: вода забирается от запроектированного трубопровода Д225 и по водоводу подается в резервуары с. Булан и с. Жамбыл. Далее вода забирается из резервуаров насосами II-го подъема и подается в поселковую водопроводную сеть с. Булан и водонапорную башню емк. 25 м3.

В насосной станции предусмотрено размещение насосно-силового оборудования и бактерицидной установки, для подачи воды потребителям с. Жамбыл предусмотрено устройство насосной установки AKVA E3 CM5-6 компании «Grundfos» с тремя насосами (1 рабочий, 1 противопожарный, 1 резервный).

Площадочные сети подразделяются на водопроводные и канализационные сети. Подающие трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, а переливные трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.

Водопроводные сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001* и запроектированы диаметром 75мм и 50мм. Общая протяженность трассы разводящих водопроводных сетей составляет 2712м: из них диаметром 75мм – 2340м; диаметром 50мм - 353м.

Благоустройство территорий предусмотрено в составе: рядовая посадка деревьев и кустарника в два ряда, наружное ограждение – металлическое, высотой 2,0м, по верху ограждения предусмотрена насадка из колючей проволоки. Наружное ограждение площадок существующее железобетонное.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений предусмотрена на

расстоянии: от стен запасных и регулирующих емкостей – не менее 30 м; от водонапорных башен – не менее 10 м; от насосных станций – не менее 15 м. Ширина санитарно-защитной полосы водовода диаметром до 110 мм включительно принята 6 м по обе стороны от трубопровода.

Проектом предусмотрено использование труб разрешенных к применению и контакту с водой, согласно действующему законодательству.

Предусмотрено испытание труб гидравлическим способом (предварительное и окончательное). Предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое после засыпки траншеи и завершения всех работ. Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Протоколы исследований дозиметрического контроля (№ 62-р и № 64-р от 07.09.2020 г.) и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (№ 61-р и № 63-р от 07.09.2020 г.) представлены.

Вывод: рабочий проект «Водоснабжение с. Булан и с.Жамбыл Сырымского района, ЗКО» **соответствует требованиям**: СП № 209 от 16.03.2015 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

6.6. Организация строительства

Производство основных работ

Согласно требованиям СН РК 1.03-00-2011 до начала основного периода строительства должна быть выполнена общая организационно-техническая подготовка и обустройство стройплощадок в подготовительный период.

Основные работы по строительству объекта выполняются после завершения работ подготовительного периода.

В основной период строительства выполняются работы по выемке грунта из котлованов и траншей. Земляные работы рекомендуется производить экскаватором с обратной лопатой ЭО-3323 емк. ковша 1,0 м3.

Грунт, засыпанный в траншеи, служащий основанием для трубопроводов, должен уплотняться пневматическими трамбовками толщиной 300мм.

Обратную засыпку грунта производить бульдозером ДЗ-130. Для обратной засыпки используется местный грунт.

Прокладка водопроводных сетей, выполняются согласно СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». Подъем, перемещение и опускание труб, фасонных частей, арматуры и др. материалов в траншею надлежит производить механизмами с надежными захватными приспособлениями для труб. Для сварки необходимо использовать установки (устройства) обеспечивающие поддержание параметров технологических режимов, в соответствии нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

Ширина траншеи по дну должна быть, как правило, не менее наружного диаметра трубы d+50 см.

Монтаж трубопроводов следует вести с помощью кранов-трубоукладчиков,

стреловых кранов и других машин.

Сети после завершения монтажа подлежат гидравлическому испытанию и обеззараживанию, в соответствии СНиП 3.05. -85* и СН РК 4.01-05-2002.

Геодезическое обеспечение строительства должно выполняться в соответствии со СНиП РК 1.03-26-2004 «Геодезические работы в строительстве», РДС РК 1.03-03-2001 «Положение о геодезической службе и организации геодезических работ в строительстве».

Охрана труда и техника безопасности

Проектом учтены требования СНиП РК 1.02-01-2007, СНиП 3.02.01-87, ВСН 004-88; ВСН 013-88 по отдельной технологической документации, СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружения», СНиП РК 2.09-03-85 «Сооружения промышленных предприятий», СНиП III-Г.4-62 «Водоснабжение и канализация. Наружные трубопроводы и сооружения)», СНиП III-А.II-62 «Техника безопасности в строительстве».

К выполнению работ по монтажу сетей допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие медицинское освидетельствование и признанные годными, получившие знания по безопасным методам и приемам труда согласно ГОСТ12.0.004-90 «ССБТ.

При работе в колодцах, камерах должны быть приняты меры, обеспечивающие полную безопасность людей.

Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов из полимерных материалов на плотность следует производить после надежной при грузки грунтом высотой 0,8 м посередине испытываемого трубопровода и устройства упоров по их концам на поворотах и ответвлениях. При испытаниях запрещается стучать по трубам и сдвигать их с места.

Нормативный срок продолжительности строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014, часть II, СН РК 1.03-01-2016, часть I, СН РК 1.03-02-2014, часть II раздел «Коммунальное хозяйство» продолжительность строительства составит 11 месяцев, в том числе подготовительный период составит 0,5 мес.

Начало строительства объекта 2021 г.

Таблица №5

Объект	Продолжительность строительства, мес.					%	Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости									
	Общая	В том числе:					2021									
		Подгот. период	Пл.1	Пл.2	Сети		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Комплекс	11	0.5	2	2	3	В т. ч.	15	26	42	52	59	66	73	80	90	100

Обеспечение рабочими, служащими и ИТР возлагается на генподрядную строительную организацию.

Обеспечение строительства рабочими кадрами

Обеспечение строительства рабочими кадрами производится за счет подразделений генподрядной организации и субподрядных организаций на договорных условиях по выполнению отдельных циклов (видов) общестроительных и специальных работ.

Потребная численность работающих определяется с учетом стоимости строительно-монтажных работ, продолжительности строительства и годовой выработки на 1-го работающего. Потребность рабочих составит:

S= 30873 чел/час, Т= 1056 час. Количество работающих Р= 30 чел.

Бытовое обслуживание персонала

Бытовое обслуживание персонала (столовая, бытовые помещения, душевая, прачечная, сушилка спецодежды и др.) выполнено с соблюдением СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания» пункт 5.4.4.

Механизация и транспорт

Строительство объекта должно выполняться с применением прогрессивной технологии, передового опыта и внедрением комплексной механизации согласно требованиям СН РК 1.03-00-2011, СНиП РК 1.03-05-2011, СН РК 1.03-05-2011.

Механизация строительно-монтажных работ на объекте должна обеспечивать повышение производительности труда и сокращение ручного труда за счет применения наиболее эффективных строительных машин, оборудования и средств малой механизации.

Исчисленная потребность в машинах и механизмах приведена в таблице:

Таблица №6

1	Экскаватор емк.1.0м3	ЭО-4124	4
2	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу,	0,5м3	2
3	Автомобильный кран	КС-2561Д	2
4	Кран на гусеничном ходу 16 т.		2
5	Бульдозер	ДЗ-42	3
6	Компрессор	ДК-6	1
7	Бетономешалка	СБ-8	1
8	Трансформатор сварочный	ТС-500	1
	Автомобили:		
9	самосвалы	КАМАЗ	6
10	бортовой	КАМАЗ	1

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в

текущих ценах 4 квартала 2020 года.

- Сметные нормы и расценки для 7-го территориального района, г.Уральск.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1-14;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 14;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 14;
- сборники цен на проектные работ для строительства СЦП РК 8.03-01-2019 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 14;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (17 сборников);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019;
-Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 8.02-04-2019 (16 сборников);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-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);
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве».

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл

Сырымского района, ЗКО», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» не были внесены изменения и дополнения.

7.1.1. Замечания к разделу ГП

1. Выполнены генеральные планы ПНРС.
2. Выполнены чертежи ограждений ПНРС.
3. На картограмме земляных работ показаны нулевые линии.
4. На проектируемых автодорогах показать внутренние радиусы поворотов.
1. Обозначены отметки оснований и верха насыпей резервуаров. Состыкованы обваловки существующих и проектируемых резервуаров.

7.1.2. Замечания к разделу НВК

По технологическим решениям

1. Представленно заключение госэкспертизы №09-0054/18 от 26.04.2018 года «Строительство водоснабжения с.Жымпиты из месторождения подземных вод Кенашы Сырымского района ЗКО».
2. В справке о населении указана перспектива на 2030 г.
3. Представлен гидравлический расчёт водовода.
4. Представлен гидравлический расчёт внутри поселковых сетей на 2 случая – пропуска хозпитьевого расхода и хозпитьевого с пожаром
5. Представлен гидравлический расчёт внутриплощадочных сетей напорно-регулируемых сооружений.
6. Напоры насосов станции второго подъёма обоснованы гидравлическим расчётом.
7. Представлены технические предложения от производителей насосного оборудования НС2.
8. Указаны пожарные расходы посёлков.
9. Представленные альбомы НС2, типовые резервуаров водонапорных башен привязаны в соответствии с ГП и профилями внутриплощадочных сетей по абсолютным отметкам, не указаны диаметры труб.
10. Рабочие чертежи – профили, деталировки, спецификации оборудования откорректированы.
11. Представлены технические обследования существующей системы водоснабжения посёлков Булана и Жамбыла.
12. Пояснительная записка откорректирована

7.1.3. Замечания к разделу АС

Общее для всех пятен

1. Чертежи дополнительно согласованы со смежными отделами. Запись ГИПа дополнена словами "...действующими на территории РК… В штампы включен нормоконтроль.
2. Дополнительно выполнен расчет фундамента под ВБ на опрокидывание. Указано ПО.
3. Устранено разночтение в чертежах.
4. Дополнены описаниями конструктивных схем, характеристик грунтов основания фундаментов с указанием агрессивности и коррозионной активности, типом просадочности. с разделением по площадкам строительства.

5. Указан уровень ответственности, степень огнестойкости.
6. Дополнены указаниями по земляным, бетонным, монтажным работам
7. Заменены отмененные нормативные документы на действующие.
8. Чертежи дополнены размерами, узлами, отметками, привязками выпусков.

7.1.4. Замечания к разделу ОПЗ

1. ОПЗ систематизирована по главам.

7.1.5. Замечания к разделу ПОС

1. Описаны сварочные работы в отдельном разделе ПЗ ПОС.
2. К ПЗ Приложены строительные генеральные планы.
3. Упорядочено размещение расчетов в ПЗ.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

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

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

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект **соответствует требованиям** санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №7.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели

п/п			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	2	3	4	5
1.	Производительность системы водоснабжения	м³/сут	140,72	140,72
	Протяженность сетей:			
2.	Водовод	км	32,932	32,932
3.	НРП	км	0,506	0,506
4.	Внутрипоселковые сети	км	16,777	16,777
	Расход тепла на электроотопление			
5.	Насосная станция 2 подъема	Вт	5283	5283
6.	КПП	Вт	1285	1285
7.	Категория электроснабжения		III	III
8.	Расчетная мощность	кВт	1,83	1,83
9.	ШУНО	шт	1	1
10.	ШУЭ	шт	1	1
11.	Опоры наружного освещения	шт	13	13
12.	Светильник светодиодный мощностью 122Вт	шт	13	13
13.	КТПГ-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 40кВА	компл	1	1
14.	Фундамент КТПГтипа ФБС-6	шт	2	2
15.	Ограда КТПГ с размерами 4х3м	компл	1	1
16.	Категория электроснабжения		III	III
17.	Расчетная мощность	кВт	29,07	29,07
18.	ВРУ	компл	1	1
19.	ЯТП	шт	1	1
20.	ГЗШ	шт	1	1
21.	Светильник светодиодный	шт	3	3
22.	Кабель ВВГнг	м	336	336
23.	Категория электроснабжения		III	III
24.	Расчетная мощность	кВт	3,3	3,3
25.	ЩО	компл	1	1
26.	Светильник светодиодный	шт	5	5
27.	Кабель ВВГнг	м	41	41
28.	Приемно-контрольный прибор “ВЭРС” ПК-2	шт	1	1
29.	Аккумуляторная батарея на 4,5А/ч	шт	1	1
30.	Извещатель пожарный ручной ИПР - 3СУ	шт	1	1
31.	Извещатели тепловой ИП 103/5-А3	шт	4	4
32.	Сирена сигнальная ОПОП-2-35	шт	1	1
33.	Световое табло «Выход»	шт	1	1
34.	Кабель контрольный КПСнг 1х2х0,35	м	30	30
35.	Кабель силовой ШВВП 2х0,75	м	5	5

36.	Категория электроснабжения		III	III
37.	КТП-25-10/0,4	компл	1	1
38.	Опора ВЛИ-10кВ	шт	3	3
39.	Кабель АВБбШв	м	119	119
40.	Категория электроснабжения		III	III
41.	Расчетная мощность	кВт	1,83	1,83
42.	Кабель марки АВБбШв	м	526	526
43.	ШУНО	шт	1	1
44.	Опоры наружного освещения	шт	14	14
45.	Светильник светодиодный мощностью 122Вт	шт	14	14
46.	Категория электроснабжения		III	III
47.	Расчетная мощность	кВт	14,4	14,4
48.	ВРУ	компл	1	1
49.	ЯТП	шт	1	1
50.	ГЗШ	шт	1	1
51.	Светильник светодиодный	шт	3	3
52.	Кабель ВВГнг	м	275	275
53.	Категория электроснабжения		III	III
54.	Расчетная мощность	кВт	3,3	3,3
55.	ЩО	компл	1	1
56.	Светильник светодиодный	шт	5	5
57.	Кабель ВВГнг	м	41	41
58.	Приемно-контрольный прибор “ВЭРС” ПК-2	шт	1	1
59.	Аккумуляторная батарея на 4,5А/ч	шт	1	1
60.	Извещатель пожарный ручной ИПР - 3СУ	шт	1	1
61.	Извещатели тепловой ИП 103/5-А3	шт	4	4
62.	Сирена сигнальная ОПОП-2-35	шт	1	1
63.	Световое табло «Выход»	шт	1	1
64.	Кабель контрольный КПСнг 1х2х0,35-	м	30	30
65.	Кабель силовой ШВВП 2х0,75-	м	5	5
66.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозных 2021 год	млн.тенге	779,465	761,499
67.	в том числе: СМР	млн.тенге	694,427	678,137
68.	оборудование	млн.тенге	27,964	28,386
69.	прочие затраты	млн.тенге	57,074	54,976
70.	из них: в 2020 году (ПИР и экспертиза) в 2021 году (СМР)		23,818 755,647	22,5 738,999
71.	Продолжительность строительства	мес.	11	11

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 годов

Уменьшение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой расчета ПИР, заменой задвижек, исключением стоимости материалов, учитываемых в расценках, заменой единичных расценок согласно изменениям, в проектных решениях по замечаниям ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве».

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО», **соответствует требованиям** государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность системы водоснабжения	140,72	м³/сут
Протяженность сетей водоснабжения	50,215	км
Расход тепла на электроотопление		
Насосная станция 2 подъема	5283	Вт
КПП	1285	Вт
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	1,83	кВт
ШУНО	1	шт
ШУЭ	1	шт
Опоры наружного освещения	13	шт
Светильник светодиодный мощностью 122Вт	13	шт
КТПГ-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 40кВА	1	компл
Фундамент КТПГтипа ФБС-6	2	шт
Ограда КТПГ с размерами 4х3м	1	компл
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	29,07	кВт
ВРУ	1	компл
ЯТП	1	шт
ГЗШ	1	шт
Светильник светодиодный	3	шт
Кабель ВВГнг	336	м
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	3,3	кВт
ЩО	1	компл
Светильник светодиодный	5	шт
Кабель ВВГнг	41	м
Приемно-контрольный прибор “ВЭРС” ПК-2	1	шт
Аккумуляторная батарея на 4,5А/ч	1	шт
Извещатель пожарный ручной ИПР -3СУ	1	шт

Извещатели тепловой ИП 103/5-А3	4	шт
Сирена сигнальная ОПОП-2-35	1	шт
Световое табло «Выход»	1	шт
Кабель контрольный КПСнг 1х2х0,35	30	м
Кабель силовой ШВВП 2х0,75	5	м
Категория электроснабжения	III	
КТП-25-10/0,4	1	компл
Опора ВЛИ-10кВ	3	шт
Кабель АВБбШв	119	м
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	1,83	кВт
Кабель марки АВБбШв	526	м
ШУНО	1	шт
Опоры наружного освещения	14	шт
Светильник светодиодный мощностью 122Вт	14	шт
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	14,4	кВт
ВРУ	1	компл
ЯТП	1	шт
ГЗШ	1	шт
Светильник светодиодный	3	шт
Кабель ВВГнг	275	м
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	3,3	кВт
ЩО	1	компл
Светильник светодиодный	5	шт
Кабель ВВГнг	41	м
Приемно-контрольный прибор “ВЭРС” ПК-2	1	шт
Аккумуляторная батарея на 4,5А/ч	1	шт
Извещатель пожарный ручной ИПР -3СУ	1	шт
Извещатели тепловой ИП 103/5-А3	4	шт
Сирена сигнальная ОПОП-2-35	1	шт
Световое табло «Выход»	1	шт
Кабель контрольный КПСнг 1х2х0,35-	30	м
Кабель силовой ШВВП 2х0,75-	5	м
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозных 2021 год	761 498,767	тыс.тенге
в том числе: СМР	678 136, 958	тыс.тенге
оборудование	28 386,183	тыс.тенге
прочие затраты	54 975,626	тыс.тенге
Продолжительность строительства	11	мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС–0144 от 25.11.2020 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Сырым ауданы Бұлан және Жамбыл ауылдарын сумен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың талаптарына **сәйкес келеді** және келесі негізгі техникалық ұсыныстармен белгіленген тәртіпте бекітуге экономикалық көрсеткіштер ұсынылады.:

Сумен жабдықтау жүйесінің өнімділігі	140,72	м³/тәу
Сумен жабдықтау желілерінің ұзындығы	50,215	км
Электр жылытуға арналған жылу шығыны		
2 көтергіш сорғы станциясы	5283	Вт
БӨП	1285	Вт
Электрмен жабдықтау санаты	III	
Есептелген қуат	1,83	кВт
ШУНО	1	дана
ШУЭ	1	дана
Сыртқы жарықтандыру тіректері	13	дана
Қуаты 122 Вт жарықдиодты шам	13	дана
КТПГ-10/0, 4 кВ күштік трансформаторымен қуаты 40кВА	1	компл
ФБС-6 типті КТП іргетасы	2	дана
Көлемі 4х3м КТПГ қоршауы	1	компл
Электрмен жабдықтау санаты	III	
Есептелген қуат	29,07	кВт
ВРУ	1	компл
ЯТП	1	дана
ГЗШ	1	дана
Жарықдиодты шам	3	дана
ВВГнг Кабелі	336	м
Электрмен жабдықтау санаты	III	
Есептелген қуат	3,3	кВт
ЩО	1	компл
Жарықдиодты шам	5	дана
ВВГнг Кабелі	41	м
ПК-2" ВЭРС " қабылдау-бақылау аспабы	1	дана
4,5 а/с аккумуляторлық батарея	1	дана
ОЖБ - 3СУ қол өрт хабарлағышы	1	дана
Жылу хабарлағышы ИП 103/5-А3	4	дана
Дабыл сиренасы ОПОП-2-35	1	дана
Световое табло "Выход»	1	дана

Бақылау Кпсэнг кабелі 1х2х0,35	30	м
Күштік ШВВП кабелі 2х0, 75	5	м
Электрмен жабдықтау санаты	III	
КТП-25-10/0, 4	1	компл
Қолдау vli-10kv	3	дана
Abbbshv Кабелі	119	м
Электрмен жабдықтау санаты	III	
Есептелген қуат	1,83	кВт
Авбшв маркалы Кабель	526	м
ШУНО	1	дана
Сыртқы жарықтандыру тіректері	14	дана
Қуаты 122 Вт жарықдиодты шам	14	дана
Электрмен жабдықтау санаты	III	
Есептелген қуат	14,4	кВт
ВРУ	1	компл
ЯТП	1	дана
ГЗШ	1	дана
Жарықдиодты шам	3	дана
ВВГнг Кабелі	275	м
Электрмен жабдықтау санаты	III	
Есептелген қуат	3,3	кВт
ЩО	1	компл
Жарықдиодты шам	5	дана
ВВГнг Кабелі	41	м
ПК-2" ВЭРС " қабылдау-бақылау аспабы	1	дана
4,5 а/с аккумуляторлық батарея	1	дана
ОЖБ - 3СУ қол өрт хабарлағышы	1	дана
Жылу хабарлағышы ИП 103/5-А3	4	дана
Дабыл сиренасы ОПОП-2-35	1	дана
Световое табло "Выход»	1	дана
Бақылау Кпсэнг кабелі 1х2х0,35	30	м
Күштік ШВВП кабелі 2х0, 75-	5	м
2020 жылғы және 2021 жылғы болжамдық бағалардың ағымдағы деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	761 498,767	мың.теңге
оның ішінде: ҚМЖ	678 136, 958	мың.теңге
құрал-жабдықтар	28 386,183	мың.теңге
басқа шығындар	54 975,626	мың.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	11	ай

8.2 Бұл сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдардың (мәліметтердің) негізінде жасалады, оның сенімділігіне "Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі 25.11.2020 жылғы № ЭЦЛИС-0144 келісімшартының талаптарына сәйкес келеді.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға керек.

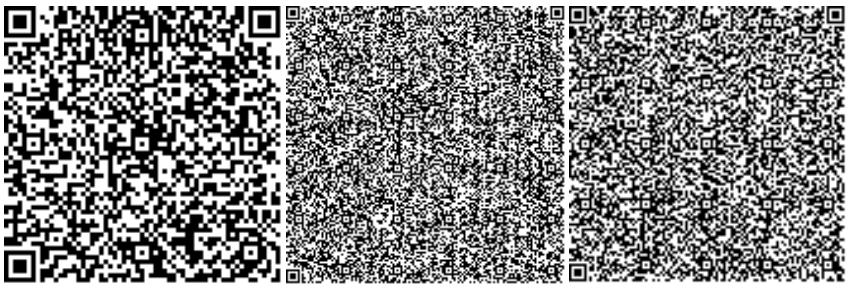
8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек.

Пастухов Г.В.

Эксперт

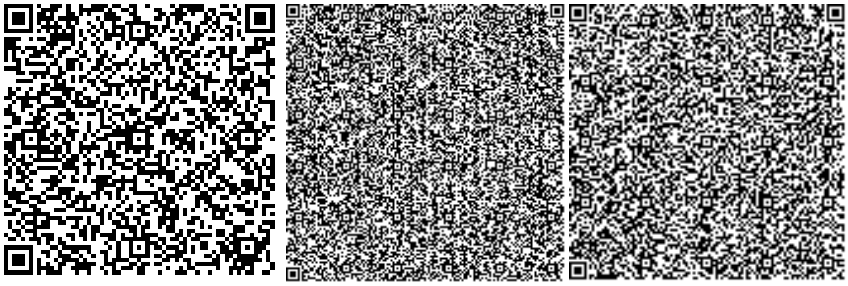
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Темиргалиева К.А.

Эксперт

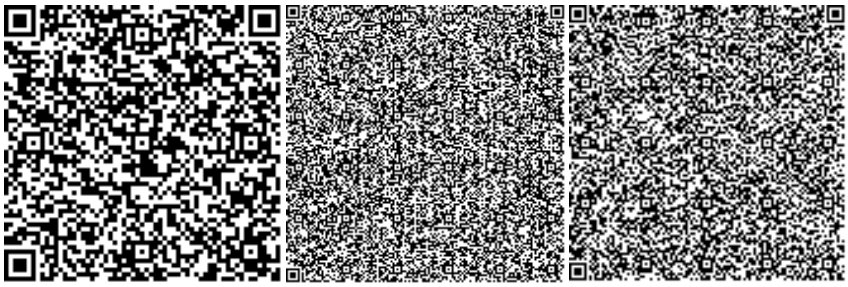
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

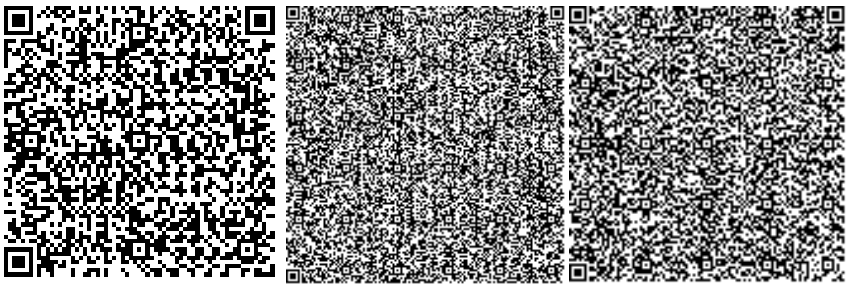
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Бахтигузина А.Г.

Эксперт

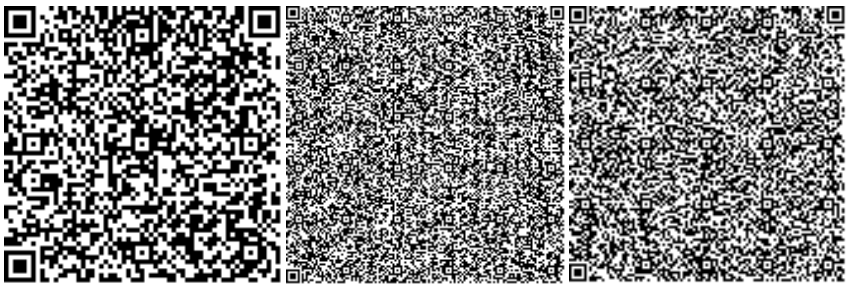
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Исмагулов В.А.

Главный специалист

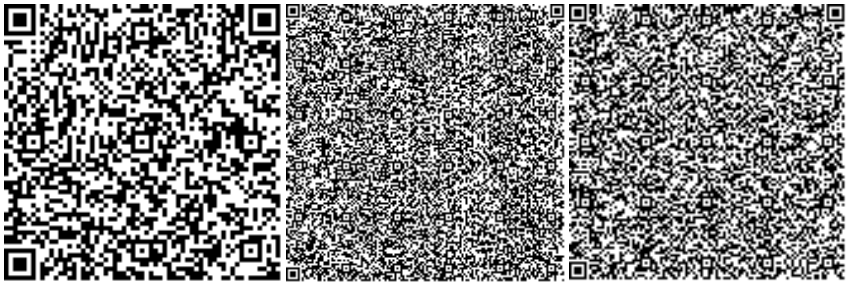
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Клецова Н.Г.

Эксперт

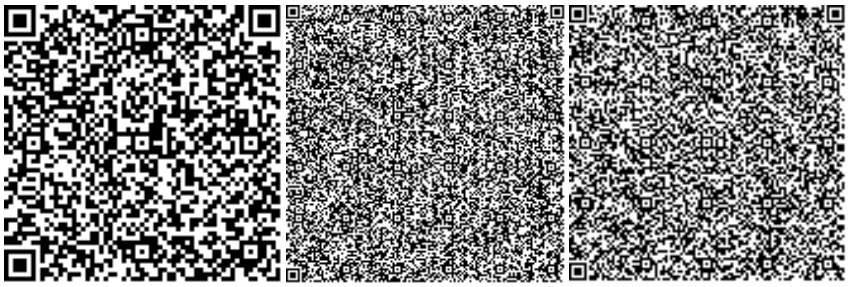
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Лебедев Н.С.

Главный специалист

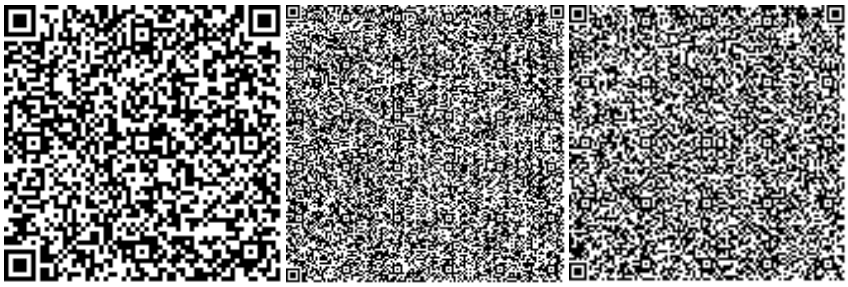
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Клецова Л.М.

Главный специалист

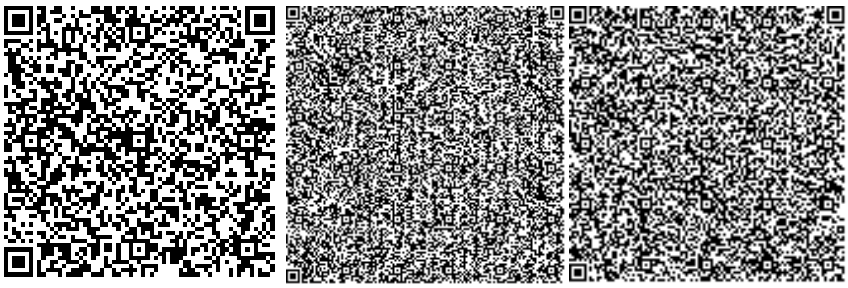
ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Клецова Н.Г.

Директор

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ27VDD00158293

Акимат Западно-Казахстанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" улица Мендалиева, дом № 14

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240020044

Наименование производственного объекта: «Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО»

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Сырымский район 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и 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.

Руководитель управления — Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 08.01.2021 г.

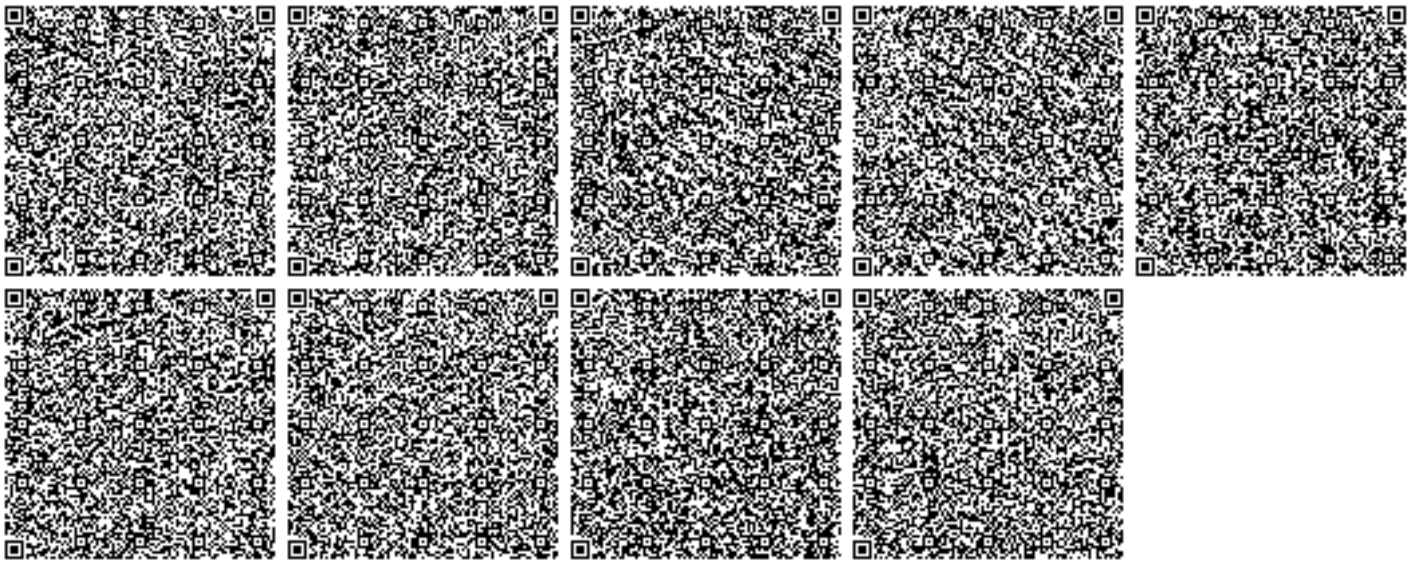
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,6155565	6,0768625
«Водоснабжение с. Булан и с. Жамбыл Сырымского района, ЗКО»	1,6155565	6,0768625
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000013	0,0000014
Сера диоксид	0,027025	0,032764
Уайт-спирит	0,048242	0,013438
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)	0,5122	4,5369744
Пыль абразивная	0,0034	0,00059
Пыль древесная	0,00594	0,03186
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0598113	0,08352
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,0000008
Хлорэтилен	0,0000202	0,0001034
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000397	0,001144
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000417	0,0012
Углерод	0,0129	0,016025
Углерод оксид	0,0675436	0,0820455
Формальдегид	0,0031	0,00384
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00567	0,00343
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,071212	0,015971
Железо (II, III) оксиды	0,002575	0,007416
Бутилацетат	0,006466	0,034973
Азот (II) оксид	0,1008043	0,1246452
Азота (IV) диоксид	0,0881044	0,099026
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,48487	0,05592
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000074	0,0000008
Проп-2-ен-1-аль	0,0031	0,00384
Пропан-2-он	0,01401	0,075783
Метилбензол	0,03341	0,180695
Кальций оксид	0,03626	0,000056
Керосин	0,02778	0,6708

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000278	0,0008
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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