«Солтүстік Қазақстан облысы Жамбыл ауданы Преснов топтық су құбырынан Ұзынкөл және Айымжан ауылдарына дейінгі су бұруды салу құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

27.05.2019 ж. № ПЭЦ-0015/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Жамбыл ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСГ Альтернатива» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Жамбыл ауданы Преснов топтық су құбырынан Ұзынкөл және Айымжан ауылдарына дейінгі су бұруды салу құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«Петропавловский экспертный центр» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «Петропавловский экспертный центр» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПЭЦ-0015/19 от 27.05.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСГ Альтернатива»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области»
выдано ТОО «Петропавловский экспертный центр»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Петропавловский экспертный центр»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 13 от 31.01.2019 г., заключенным между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСГ Альтернатива», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – II категория, государственная лицензия № 17018764 от 02.11.2017 г., выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области» акимата Северо-Казахстанской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 11.09.2018 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № 09 от 14 декабря 2018 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жамбылского района»;

решение акима Мирного сельского округа Жамбылского района Северо-Казахстанской области № 06 от 13 мая 2019 г. «О предоставлении ограниченного целевого пользования (публичный сервитут) на земельный участок коммунальному государственному учреждению «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области»;

приказ КГУ «Отдел земельных отношений Жамбылского района Северо-Казахстанской области» № 75 от 04 мая 2019 г. «Об утверждении «Землеустроительного проекта о предоставлении права ограниченного целевого пользования (публичный сервитут) на земельный участок»;

землеустроительный проект предоставления права на земельный участок Коммунальному государственному учреждению «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области» от 26.04.2019 г., выполненный ТОО «Кызыл-Жар недвижимость»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2018 г., арх. № 1317, лицензия на изыскательскую деятельность 16-ГСЛ № 006320 от 09.08.2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографический план М1:1000, выполненный в декабре 2018 г. ИП «СКО ГЕОДЕЗИЯ», лицензия на изыскательскую деятельность № 16000129 от 11.01.2016 г, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и

лицензирования Северо-Казахстанской области» Акимата Северо-Казахстанской области;

письмо РГУ «Жамбылское районное Управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Северо-Казахстанской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан» № 01/461 от 20.05.2019 г. с информацией о том, что по проекту «Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района СКО» по трассе проектируемого водовода и проектируемых площадках с пунктами реализации воды отсутствуют скотомогильники, места захоронения биоматериалов и других опасных источников инфекций в радиусе километра;

письма заказчика:

№ 8.28.1-11/564 от 12 декабря 2018 г. о согласовании пересечения водовода с автомобильной дорогой KTGA-35 «а/д А-21-Мирное-Айымжан-а/д Пресновка-Кайранколь» с указанием технических условий;

№ 8.28.1-11/582 от 25 декабря 2018 г. с информацией о том, что на объекте «Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области» вырубки зеленых насаждений не предусмотрено;

№ 8.28.1-11/165 от 20.05.2019 г. о проведении экспертизы, источнике финансирования (республиканский бюджет, «Развитие системы водоснабжения и водоотведения в сельских населенных пунктах»), планируемом начале строительства, согласовании проектных решений;

технические условия

письмо филиала «ЕСИЛЬ СУ» РГП на ПХВ «КАЗВОДХОЗ» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК № 18-17-24/08-708 от 21.05.2019 г. о согласовании точки подключения ПК346+89 от вновь построенного, но не введенного в эксплуатацию магистрального водовода Троицкое-Пресновка Пресновского группового водопровода (II очередь строительства) для строительства отвода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района;

на присоединение к электрическим сетям № ТУ-29-2019-00195 от 14.02.2019 г., выданные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»;

на присоединение к электрическим сетям № ТУ-29-2019-00196 от 15.02.2019 г., выданные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области» пересечения водовода с автодорогой КТ-33 «Пресновка-Архангелка-Троицкое» с указанием технических условий, письмо № 24.3-3/1062 от 14.12.2018 г.;

Согласование рабочего проекта СК ОДТ 14.03.2019 г.;

Согласование рабочего проекта АО «Северо-Казахстанская РЭК» 11.03.2019 г.;

Согласование рабочего проекта филиалом «ЕСИЛЬ СУ» РГП на ПХВ «КАЗВОДХОЗ» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК б/даты;

Согласование рабочего проекта КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области» в 2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0 – Паспорт рабочего проекта;
Том 1 – Общая пояснительная записка;
Том 2 – Сметная документация, утвержденная заказчиком;
Том 3 – Рабочие чертежи:
Альбом 1. Водовод:
НВ раздел «Наружные сети водоснабжения»;
Альбом 2. Площадка пункта реализации воды с. Узынколь:
ГП раздел «Генеральный план»;
АС раздел «Архитектурно-строительные решения»;
ЭС раздел «Электроснабжение»;
Альбом 3. Площадка пункта реализации воды с. Айымжан;
ГП раздел «Генеральный план»;
АС раздел «Архитектурно-строительные решения»;
ЭС раздел «Электроснабжение»;
Альбом 4. Пункт раздачи воды с. Узынколь:
АР раздел «Архитектурные решения»;
АС раздел «Архитектурно-строительные решения»;
ЭОМ раздел «Электроосвещение и электросиловое оборудование»;
ТХ раздел «Технология производства»;
ОВ раздел «Отопление и вентиляция»;
Альбом 5. Пункт раздачи воды с. Айымжан:
АР раздел «Архитектурные решения»;
АС раздел «Архитектурно-строительные решения»;
ЭОМ раздел «Электроосвещение и электросиловое оборудование»;
ТХ раздел «Технология производства»;
ОВ раздел «Отопление и вентиляция»;
Альбом 6. Проект организации строительства.
Прайс-листы (основной и альтернативный вариант);
Технические расчеты;
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выполненный ИП «Баймашев М.М.».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области предусмотрено с целью обеспечения подачи потребителям необходимых расходов питьевой воды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административно-территориальном отношении объект расположен в Жамбылском районе Северо-Казахстанской области и представляет собой трассу водопровода от точки врезки от Пресновского группового водопровода до площадок пунктов раздачи воды сел Узынколь и Айымжан. Рельеф местности спокойный, равнинный. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в

климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц).

Температуры воздуха: днем до -17С, ночью до -23С (минимальная до -44С). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает 20х25 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5С (в апреле), до 16С (в мае); по ночам до конца мая – начала июня бывают заморозки до -4С. Снежный покров сходит в конце апреля. Промерзание грунта обычно не превышает нормативное, но в отдельные особо морозные годы наблюдается проникновение нулевой температуры в грунт на отдельных участках до глубины 2.50 – 3.00 м.

Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23С (макс.40С), ночью до 13 С. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Вес снегового покрова для II снегового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.7 кПа;

Скоростной напор ветра для II ветрового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.3 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Данные о грунтах приняты на основании «Отчета об инженерно-геологических изысканиях», выполненного в 2018 г. ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ», арх. 1317.

По инженерно-геологическим условиям по трассе водоснабжения выделено 4 участка:

1. Участок 1 трасса подвода от точки врезки от Пресновского группового водопровода до площадки водопроводных сооружений в с. Узынколь;
2. Участок 2 площадка водопроводных сооружений в с. Узынколь;
3. Участок 3 трасса отмыкания водопровода к с. Айымжан;
4. Участок 4 площадка водопроводных сооружений в с. Айымжан.

Участок 1 трасса подвода от точки врезки от Пресновского группового водопровода до площадки водопроводных сооружений в с. Узынколь

1. С поверхности вскрыт почвенно-растительный грунт мощностью 0.30 м.
2. С глубины 0.30 м до глубины 5.00 м от поверхности вскрыта глина.

Глины от полутвердой до тугопластичной консистенции (JL = 0.11-0.32), от средней до сильной сжимаемости (а=0.34-0.55 $МПа^{-1}$), согласно графику определения просадочности и набухания грунтов по величине верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и по степени влажности грунта глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0.01, E_{SW}<0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.021 МПа; фн = 21°; γн = 18.40 кН/м³; Е = 9.1 МПа Ro = 268 КПа

Значение модуля деформации приведено с учетом корреляционного коэффициента m_k=2.15.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.018 МПа; ϕ_{II} = 19°; γ_{II} = 18.22 кН/м^3.

Участок 2 площадка водопроводных сооружений в с. Узынколь

1. С поверхности вскрыт почвенно-растительный грунт мощностью 0.30 м.

2. С глубины 0.30 м до глубины 8.00 м от поверхности вскрыта глина среднего и верхнего отдела четвертичной системы.

Глины от полутвердой до мягкопластичной консистенции (JL=0-0.53), от средней до сильной сжимаемости (а = 0.35-0.61 МПа$^{-1}$), согласно графику определения просадочности и набухания грунтов по величине верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и по степени влажности грунта глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0.01, E_{SW} <0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.022 МПа; ϕн = 21°; γн = 18.30 кН/м^3; Е = 9.2 МПа Ro = 274 КПа

Значение модуля деформации приведено с учетом корреляционного коэффициента m_k=2.15.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.018 МПа; ϕ_{II} = 19°; γ_{II} = 18.12 кН/м^3.

Участок 3 трасса отмыкания водопровода к с. Айымжан

1. С поверхности вскрыт почвенно-растительный грунт мощностью 0.30 м.

2. С глубины 0.30 м до глубины 5.00 м от поверхности вскрыта глина среднего и верхнего отдела четвертичной системы.

Глины от полутвердой до мягкопластичной консистенции (JL=0.06-0.59), от средней до сильной сжимаемости (а = 0.33 - 0.60 МПа$^{-1}$), согласно графику определения просадочности и набухания грунтов по величине верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и по степени влажности грунта глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0.01, E_{SW} <0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.021 МПа; ϕн = 20°; γн = 18.45 кН/м^3; Е = 9.3 МПа Ro = 268 КПа

Значение модуля деформации приведено с учетом корреляционного коэффициента m_k=2.15.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.018 МПа; ϕ_{II} = 19°; γ_{II} = 18.27 кН/м^3.

Участок 4 площадка водопроводных сооружений в с. Айымжан

1. С поверхности вскрыт почвенно-растительный грунт мощностью 0.30 м.

2. С глубины 0.30 м до глубины 8.00 м от поверхности земли вскрыт суглинок среднего и верхнего отдела четвертичной системы.

Суглинок твердой консистенции (JL <0), от средней до сильной сжимаемости (а= 0.34-0.63 МПа$^{-1}$), согласно графику определения просадочности и набухания грунтов по величине верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и по степени влажности грунта суглинки склонны к просадочности 1-й степени (E_{SL}>0.01, E_{SW}<0.04), просадка от собственного веса E_{SL} не превышает 5 см, начальное просадочное давление P_{SL} = 0.013-0.020 кН/см^2.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.015 МПа; ϕн = 26°; γн = 17.61 кН/м^3; Е = 6.8 МПа Ro = 400 КПа

Значение модуля деформации приведено с учетом корреляционного коэффициента m_k=1.88.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.013 МПа; ϕ_{II} = 24°; γ_{II} = 17.44 кН/м^3.

Грунтовые воды во время проведенных изысканий скважинами глубиной 5.00 м по трассе водопровода и скважиной глубиной 8.00 м на площадке водопроводных сооружений в с. Айымжан не вскрыты. На площадке водопроводных сооружений в с.

Узынколь грунтовые воды вскрыты на глубине 6.50 м от поверхности земли с установившимся уровнем 3.00 м.

По степени подтопляемости территория в виду ограниченности стока склонна к подтоплению атмосферными осадками и талыми водами.

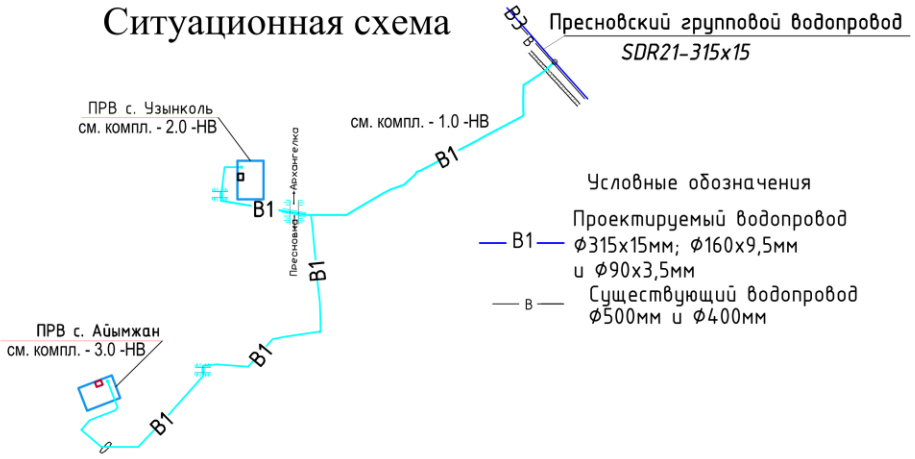
Согласно данным химического анализа встреченные грунтовые воды по составу сульфатно-гидрокарбонатно-натриево-магниевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 сильноагрессивная, к бетонам на портландцементах с содержанием в клинкере C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3A+ C_4AF не более 22% и на шлакопортландцементах неагрессивная.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство отвода от Пресновского группового водопровода предусмотрено до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области.

Рис. 1 – Ситуационная схема



Участки площадок пунктов раздачи воды с. Узынколь и с. Айымжан прямоугольной формы, 30×20м. На каждом участке расположено: здание пункта раздачи воды, туалет на 1 очко, площадка для мусорных контейнеров.

По границе отвода земельных участков запроектировано ограждение.

План организации рельефа выполнен в пределах границ ограждения территории благоустройства с учетом существующего рельефа прилегающей территории. Отвод поверхностных вод осуществляется на проезды, далее в озеленяемую территорию.

В проекте предусмотрено щебеночное покрытие проездов.

Запроектирован самозасев и посадка саженцев лиственных пород деревьев –

липа, рядового однорядного кустарника – яблоня-дичка.

Система координат и высот условная, за отметку 0,000 на площадке ПРВ с. Узынколь принят пол 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 144,05 (Пункт реализации воды), на площадке ПРВ с. Айымжан принят пол 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 151,25 (Пункт реализации воды).

Таблица № 1

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во	
			Кол-во	%
	с.Узынколь			
1	Площадь участка благоустройства (участок подсчета объемов работ)	$м^2$	755,50	100
2	Площадь застройки	$м^2$	32,47	4
3	Площадь отмостки	$м^2$	21,00	3
4	Площадь щебеночного покрытия	$м^2$	391,00	52
5	Площадь газона (самозасев)	$м^2$	311,03	41
	с.Айымжан			
7	Площадь участка благоустройства (участок подсчета объемов работ)	$м^2$	830,00	100
8	Площадь застройки	$м^2$	32,47	4
9	Площадь отмостки	$м^2$	21,00	3
10	Площадь щебеночного покрытия	$м^2$	465,50	56
11	Площадь газона (самозасев)	$м^2$	311,03	37

6.2.2 Технологические решения

Назначение рабочего проекта является обеспечение населения сел Узынколь и Айымжан питьевой водой. Источником водоснабжения служит магистральный водовод «Есильское-Пресновка».

Пункт реализации питьевой воды предназначен для реализации питьевой воды населению. В задании размещены ультрафиолетовый стерилизатор с блоком управления, запорная арматура и контрольно-измерительная аппаратура. Резервная лампа ультрафиолетового стерилизатора хранится на складе. В пункте реализации питьевой воды предусмотрена ёмкость для запаса питьевой воды. Ёмкость цилиндрическая горизонтальная объёмом 5000 литров, предназначенная для накопления и хранения воды в системах автономного и резервного водоснабжения. Ёмкость изготовлена из высококачественного полиэтилена в соответствии с ГОСТ Р50962-96, оборудована дыхательным клапаном и специальными площадками для установки фитингов вверху и внизу ёмкости. Все фитинги имеют внешнюю и внутреннюю резьбу. Фитинг вставляется изнутри в предварительно просверленное отверстие и плотно затягивается снаружи гайками.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Пункт реализации воды

Здания пунктов реализации воды - запроектированы отдельно стоящими на площадках ПРВ в с. Узынколь и с. Айымжан.

Здание ПРВ - бескаркасное, одноэтажное, без подвала, с продольными несущими стенами, в плане прямоугольной формы с размерами в крайних осях 4.80×3.60 м. Высота помещения 2.6 м. Отопление здания – электрическое, вентиляция естественная.

Окна - из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Двери - наружные по ГОСТ 30970-2014.

Наружная отделка стен – облицовка стальным сайдингом Metallik Blue (metallik) фирмы «МеталлПрофиль» по металлическому каркасу.

Крыша - односкатная, чердачная, с неорганизованным наружным водостоком.

Покрытие кровли - профилированные листы НС 44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием.

Внутренняя отделка:

потолок – выравнивание смесью Праймер2 «Алинекс», улучшенная водоэмульсионная окраска;

стены и перегородки – верх - выравнивание смесью Праймер2 «Алинекс», улучшенная водоэмульсионная окраска; низ - выравнивание смесью Праймер2 «Алинекс», покраска масляными красками;

полы - бетонные с керамическим покрытием.

Технико-экономические показатели:

Строительный объем – 100,34 м^3;

Площадь застройки – 25,47 м^2;

Полезная площадь – 14,08 м^2;

Этажность здания – 1 этаж.

Туалет на 1 очко

Туалеты прямоугольной формы с размерами в осях 0.95×1.40 м, высотой 3.0 м и глубиной выгреба 3.0 м. Стены уборной состоят из каркасно-обшивных досок, выгреб из железобетонных колец по ГОСТ 8020-90.

Кровля - асбестоцементные волнистые листы по ГОСТ 30340-2012, толщиной 5,5 мм, по обрешетке из брусков 5*5 см

Двери, фрамуги, стульчаки окрашиваются масляной или эмульсионной краской.

Ограждение участков - отведённых участков площадок пункта реализации воды в с. Узынколь и с. Айымжан (размер каждой площадки в плане - 30,0×20,0 м.) металлическое, глухое (профнастил НС35-1000-0.8).

6.2.4 Конструктивные решения

Пункт раздачи воды

Уровень ответственности здания - II (нормальный) технически не сложный;

Степень огнестойкости - III

Степень долговечности здания - II

Категория ответственности - II, К=0.95

Функциональная пожарная опасность - Ф5.1.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены - кладка из полистиролбетонных блоков по ГОСТ 51263-2012 толщиной 400 мм. Y=600 кг/м3.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Перекрытие - из сборных железобетонных плит.

Отмостка - асфальтобетон h-30 мм. на щебеночном основании h-70 мм.

Туалет на 1 очко

Туалет прямоугольный с размерами в осях 0.95×1.40 м, высотой 3.0 м и глубиной выгреба 3.0 м.

Стены - каркасно-обшивные доски.

Выгреб - железобетонные кольца по ГОСТ 8020-90.

Ограждение

Проектом предусмотрено ограждение отведённых участков площадок пункта реализации воды в с. Узынколь и с. Айымжан (размеры площадки в плане - 30,0×20,0 м.) Ограждение площадки ПРВ устанавливается по границе отвода земельного участка.

Ограждение площадок ПРВ запроектировано высотой 2,5 м., глухое из профлиста высотой 2,0 м. Шаг стоек наружного ограждения участка - 3,0 м. По верху забора устраивается защита из колючей проволоки с антикоррозийной защитой высотой 0,5 м.

В ограждении предусмотрено установка калитки и одних ворот, выполняемых по серии 3.017-1.05.100.000-36 и серии 3.017-1.05.100.000-01. Секции ограждения запроектированы из равнополочного уголка 50×5 по ГОСТ 8509-93, профилированных металлических листов НС 35-1000-0.8 по ГОСТ 24045-2010 и стоек ограждения из трубы Ø127×3 мм. по ГОСТ 10704-91, устанавливаемых в устраиваемые бурки диаметром 200 мм. и заливаемые бетоном кл. В7.5 на сульфатостойком портландцементе.

Водопроводные колодцы

Выполнены по ТПР 901-09-11.84 с применением сборных железобетонных изделий по серии 3.900.1-14 вып.7 с боковой обмазочной гидроизоляцией горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

Железобетонные и бетонные конструкции и монолитный бетон предусмотрено изготавливать на сульфатостойком портландцементе.

Боковые поверхности конструкций фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Все несущие деревянные конструкции предусматривается антисептировать и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами в соответствии с требованием СН РК 2.01.011-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Защита деревянных конструкций от гниения и возгорания принята в рабочем проекте следующая: пропитка древесины буроугольной композицией (БК). Состав БК: буроугольный воск-10%. олифа аксоль-70%. сиккатив-10%. бура-5%. вода-5%.

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой и металлом антисептируются и изолируются прокладкой из 2х слоев рубероида.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проект строительства отвода выполнен на основании:

топографической съемки;

СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01.03-2011;

письма -согласования № 18-17-24/08-708 от 21 мая 2019 года, выданное филиалом «Есиль су» РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МСХ РК;

задания на проектирование от 11 сентября 2018 г, выданного КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области»;

архитектурно-планировочного задание №9 от 14.12.2018 г. выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жамбылского района»;

решения акима Мирного с/о Жамбылского района СКО № 6 от 13.05.2019г.;

приказа КГУ «Отдел земельных отношений Жамбылского района Северо-Казахстанской области» № 75 от 04.05.2019г.

Проектом предусмотрено обеспечение населения двух населенных пунктов питьевой водой от Пресновского группового водопровода (на перспективу и на ближайшее время посредством ПРВ (пунктов реализации воды).

Для строительства водовода предусматривается применение труб из полиэтилена низкого давления ПЭ100 SDR 26-160х6.2 питьевая ГОСТ 18599-2001, протяженность 20 150,6 м и ПЭ100 SDR 26-90х3,5 питьевая ГОСТ 18599-2001, протяженность 790,6м. Общая протяженность водовода составляет 20941,20 м.

Применение труб из полиэтилена обусловлено повышенной их надежностью в работе, простотой монтажа, абсолютной гарантией чистоты трубопровода.

Рабочее давление в точке подключения 0.54 МПа, испытательное давление – 0.70 МПа.

В местах пересечения водопровода с ЛЭП10, 35кВ, линиями и кабелями связи заложена ручная разработка грунта.

Пересечение с автомобильной дорогой КТ-33 «Пресновка-Архангелка-Троицкое» методом горизонтально-направленного бурения (два пересечения) выполнено согласно техническим условиям, выданным КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акимата Северо-Казахстанской области» от 14.12.2018г. за № 24.3-3/1062. Пересечение с автомобильной дорогой КТGA-35 «А/д А-21-Мирное-Айымжан-а/д Пресновка-Кайранколь» методом горизонтально-направленного бурения (одно пересечение) выполнено согласно техническим условиям, выданным КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области» от 12.12.2018г. за № 8.28.1-11/564. Проектом предусматривается восстановление асфальтового покрытия дороги. Пересечение водоводом автомобильной дороги с грунтовым покрытием предусмотрено открытым способом.

Во всех случаях рабочая труба прокладывается в футлярах из труб ПНД ПЭ100 SDR17-355х21 ГОСТ 18599-2001 и труб ПНД ПЭ100 SDR17-140х8,3 ГОСТ 18599-2001.

Монтаж водопроводных труб производится при помощи сварки контактным нагревом. Соединение труб – неразъемное.

Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам предусмотрено использовать пластмассовые буртовые втулки и свободные металлические фланцы.

Пересечение через стенки колодцев с помощью гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается белым канатом, пропитанным раствором низкомолекулярного полиизобутилена в бензине, в соотношении 1:1.

На водоводе устанавливается запорно-регулирующая арматура:

задвижки чугунные фланцевые с обрезиненным клином марки «SIGMETEX» по ГОСТ 5762-2002 с ручным управлением, предусматриваются для выделения ремонтных участков, на водовыпусках, вантузах.

В пониженных местах для сброса воды и промывки трубопроводов устанавливаются водовыпуски, в повышенных – вантузы.

Соединение арматуры на водоводе предусматривается на фланцах.

Запорная арматура, вантузы и т.д. устанавливаемые на водоводе, размещаются в колодцах. Водопроводные колодцы приняты согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84», из сборных железобетонных колец диаметром 1.5-2.0м.

Глубина заложения водовода принята на основании данных о глубине промерзания грунта и опыта эксплуатации по СКО.

Испытание трубопроводов производится гидравлическим способом дважды:

Предварительное испытание (на прочность и герметичность) и при положительных результатах контроля качества сварки. Длину испытательных участков допускается принимать для полиэтиленовых трубопроводов не более 0.5 км. Предварительное испытание должно продолжиться не менее 10 минут, после чего давление снижается до рабочего и производится осмотр трубопровода.

Окончательное испытание (на плотность) производится после засыпки траншеи и завершения работ, но до установки вантузов, вместо которых на время испытания устанавливаются заглушки. Окончательное испытание трубопровода может быть начато, если с момента засыпки траншеи и заполнения трубопровода водой прошло не менее 24 часов.

После испытания трубопровод подвергается промывке и дезинфекции.

Гидравлический расчет водовода произведен с использованием норм СНиП РК 4.01-02-2009, на перспективу, с учетом строительства разводящих сетей в поселках Узынколь и Айымжан.

Схема водоснабжения с.Узынколь и с.Айымжан на ближайшее время:

В населенных пунктах Узынколь и Айымжан предусмотрено строительство площадок пунктов реализации воды.

Пункты реализации воды предназначены для реализации питьевой воды населению. В здании предусмотрено размещение ультрафиолетового стерилизатора с блоком управления, запорная и контрольно-измерительная аппаратура, емкость цилиндрическая горизонтальная объемом 5м³, предназначенная для хранения и накопления воды.

Вода из Пресновского группового водопровода по водоводу Øн=160×6.2мм протяженностью 8051,00 м и по отводам Øн=90×3,5мм протяженностью 790,6 м подается в колодец, из круглых сборных железобетонных элементов расположенный на площадке ПРВ села Узынколь, на расстоянии 5,0 м от здания, затем в емкость объемом 5м³, расположенную в здании ПРВ, через водомерный узел; и Øн=160×6,2мм, протяженностью 12099,6 м, вода подается в колодец, из круглых сборных железобетонных элементов расположенный на площадке ПРВ села Айымжан, на расстоянии 5,0 м от здания, затем в емкость объемом 5м³, расположенную в здании ПРВ, через водомерный узел.

Раздача питьевой воды населению поселков посредством ПРВ производится в переносную тару, принятое время подачи воды в течение 12 часов.

Подача воды потребителю осуществляется дежурным из бака через предусмотренное в стене отверстие посредством резино - тканевого напорного рукава в ручную тару, при этом вода проходит через ультрафиолетовый стерилизатор и водомерный узел.

Расчетные расходы воды

Расчетные расходы воды приняты с учетом перспективы развития сёл Узынколь и Айымжан со строительством разводящих водопроводных сетей.

Таблица № 2

Хозяйственно – бытовые нужды с. Узынколь

№ п/п	Объект водоснабжения (степень благоустройства района, жилой застройки)	Кол-во чел.	Нормы водопотребления л/сут	Средне-суточное водопотребление		
				м3/сут	м3/час	л/сек
1	2	3	5	6	7	8
1	Население	183	120	21,96	1,83	0,51

2	Поение скота			57,5	4,8	1,34
3	Водопотребление на производств. и коммерческие нужды	10% от расхода на хоз.пит. нужды		2,2	0,18	0,05
	ВСЕГО:			81,66	6,81	1,90

Расчетные расходы воды в сутки максимального водопотребления (с учетом коэффициента суточной неравномерности):

Qсут.max= 98,00 м3/сут
Qчас =8,20 м3/час
qсек =2,30 л/сек.

Таблица № 3

Хозяйственно – бытовые нужды с. Айымжан

№ п/п	Объект водоснабжения (степень благоустройства района, жилой застройки)	Кол-во чел.	Нормы водопотребления л/сут	Среднесуточное водопотребление		
				м3/сут	м3/час	л/сек
1	2	3	5	6	7	8
1	Население	364	120	43,68	3,64	1,01
3	Поение скота			113,2	9,4	2,6
4	Водопотребление на производств. и коммерческие нужды	10% от расхода на хоз.пит. нужды		4,37	0,36	0.10
	ВСЕГО:			161,25	13,40	3,71

Расчетные расходы воды в сутки максимального водопотребления (с учетом коэффициента суточной неравномерности):

Qсут.max= 193,50 м3/сут
Qчас = 16,10 м3/час
qсек = 4,50 л/сек.

Таблица № 4

Основные показатели по системе водоснабжения:

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод	291,5	24,3	6,80	На перспективу развития со строительством разводящих сетей
	65,64	5,47	1,52	При работе ПРВ в течение 12 часов в сутки

Таблица № 5

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество

1	2	3	4
1	Население с. Узынколь/с. Айымжан	чел.	183/364
2	Источник водоснабжения		Пресновский групповой водопровод
3	- среднесуточный расход по водоводу, в том числе:	$м^3$/сут	243
	- в с. Узынколь (с разводящей сетью/с ПРВ)	$м^3$/сут	81,7/21,96
	- в с. Айымжан (с разводящей сетью/с ПРВ)	$м^3$/сут	161,3/43,68
4	-максимальный суточный расход по водоводу на перспективу развития, в том числе:	$м^3$/сут	291,5
	- в с. Узынколь	$м^3$/сут	98
	- в с. Айымжан	$м^3$/сут	193,5
5	-годовой объем подачи питьевой воды	тыс. $м^3$/год	106,398
6	-часовой расход	$м^3$/час	24,3
7	-секундный расход	л/сек	6,8
	Водовод		
8	Протяженность водовода из труб ПЭ 100 SDR 26-160×6.2 питьевая ГОСТ 18599-2001	п.м.	20 150,6
	Протяженность водовода из труб ПЭ 100 SDR 26-90×3,5 питьевая ГОСТ 18599-2001	п.м.	790,6
9	Труба-футляр ПЭ100 SDR17-355×21 ГОСТ 18599-2001	п.м.	76,8
	Труба-футляр ПЭ100 SDR17-225×13,4 ГОСТ 18599-2001	п.м.	72,5
10	**Водопроводные колодцы**:		
	-Ø=2.0 м.	шт.	7
	-Ø=1.5 м.	шт.	16
11	Переходы под дорогами: - открытый способ	шт.	4
12	- горизонтально-направленное бурение (ГНБ)	шт.	4
13	Площадка пункта реализации воды в с. Узынколь	шт.	1
14	Площадка пункта реализации воды в с. Айымжан	шт.	1
15	Туалет на 1 очко	шт.	2
16	Площадка для ТБО	шт.	2

Отопление и вентиляция

Проект систем отопления и вентиляции разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» и в соответствии с заданием на проектирование.

Отопление

Расчётная наружная температура воздуха для проектирования отопления -минус 34,8°С.

Отопление принято электрическое, электронагревательные печи типа ПЭТ-4 с автоматическим управлением.

Расчетные расходы тепла на отопление приведены с учетом 7% надбавки на бесполезные потери.

Вентиляция

Приток воздуха неорганизованный - через неплотности ограждений, окон, дверей и за счёт открывания дверей.

Необходимый воздухообмен в помещениях принят согласно СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения». Монтаж систем отопления и вентиляции предусмотрено производить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица № 6

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт/ккал/ч				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл.дв. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		
Пункт раздачи воды		-34,8ºС	2000/ 1719,69	-	-	2000/ 1719,69	-	-
Итого:			2000/ 1719,69	-	-	2000/ 1719,69		

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Пункты реализации воды в с. Узынколь, с. Айымжан

Электротехническая часть проекта выполнена согласно СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-104-2012 и ПУЭ РК. Питание электроустановок пункта реализации воды выполнено на напряжение 380 В от внутриплощадочных электрических сетей. В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроустановка пункта реализации воды относится к 3 категории. Расчетная мощность -5,1кВт.

В объем проекта входят рабочие чертежи электроотопления и электроосвещения. В качестве вводного устройства для учета и распределения электроэнергии принят щит вводно-учетно-распределительный типа ЩУРн-1/12зо 0 36 УХЛ3.

Для управления электроустановкой системы отопления помещения пункта реализации воды к установке принят ящик управления ЯУ5111-3274 на напряжение 220В. Для управления наружным электроосвещением к установке принят автоматический выключатель АП50-2МТ-6А.

Рабочим проектом предусмотрена общая система рабочего освещения на напряжение переменного тока в 220В и ремонтное освещение на 12В. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Питающая сеть к светильникам и штепсельным розеткам принята однофазная трехпроводная.

В целях повышения электробезопасности для защиты групп штепсельных розеток и электроотопления на ЩУРн предусмотрена установка дифференциальных автоматических выключателей с устройством УЗО.

Групповые сети освещения и розеток выполняются трехпроводными (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники), кабелем марки ВВГнг, прокладываемым открыто в кабельном канале.

Для поддержания комфортного микроклимата в помещении пункта реализации воды предусмотрена установка электропечей типа ПЭТ-4, мощностью 1 кВт каждая, 220В. Включение электроотопления производится по сигналу датчика температуры при +5 градусов (внутри помещения), отключение при +16 градусов. Сеть для подключения системы электроотопления предусмотрено выполнить кабелем ВВГнг сеч.3×2,5мм², прокладываемым открыто по строительным конструкциям в гофрорукаве.

Для защиты людей от попадания под опасное для жизни напряжение, которое может возникнуть при неисправности изоляции в электросетях и электрооборудовании, в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства» проектом предусмотрено устройство защитного заземления.

В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте использованы: защитное заземление, автоматическое отключение напряжения при токе утечки, уравнивание потенциалов, сверхнизкое напряжение. По периметру помещения предусмотрено проложить контур заземления из полосовой стали 25×4 мм, к которой присоединяется все технологическое оборудование, соединяемое с контуром наружного заземления. Наружный контур заземления запроектировано выполнить из стальной полосы 40×4 мм, уложенной на глубине 0,6 м от планировочной отметки земли, соединяющей вертикальные электроды из угловой стали 50×50×5мм длиной 3 м.

Непрерывность цепи заземления обеспечивается сваркой стыков или приваркой перемычек.

Работы по монтажу электроустановок предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СП РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Таблица № 7

Основные показатели к проекту

№ п/п	Наименование		Показатели
1	Категория электроснабжения		I I I
2	Принятое напряжение	В	380
3	Расчетная мощность	кВт	5,1
4	Косинус	cos φ	0,85
5	длина КЛ-0,4кВ	км	0,077х2

Электроснабжение

Площадка пункта реализации воды с. Узынколь

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий за № ТУ-29-2019-00196 от 15.02.2019.

Источник электроснабжения - КТП-10/0,4кВ 100кВА N1-1 «Село» ВЛ-10кВ Ф-1 «Пресновский совхоз-Рождественка» ПС 35/10кВ «Пресновский совхоз». Точка присоединения - опора №61 ВЛ-0,4кВ фид. № 2.

Проектом предусмотрено: ввод от существующей опоры № 61 СИПом-4-1 (4×16) до трубостойки и далее до автоматического выключателя на вводе.

Электроустановка здания в отношении обеспечения надежности электроснабжения относится к 3 категории и подключается к электрическим сетям на напряжение 380 В. Электросчетчик с коммутационным аппаратом установлен в здании.

Сечение провода проверено в соответствии с расчетом по длительно-допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузки) и на падения напряжения в конце линии (у потребителя). Для защиты людей от попадания под опасное напряжение, могущее возникнуть при неисправности изоляции в электросетях и электрооборудовании, предусмотреть защитное заземление и зануление в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013, ГОСТ 12.1-030-51*.

Предусмотрено наружное освещение территории парковыми светильниками, которые запитываются от ЩР1 здания через автоматический выключатель АП50-2МТ-6А кабелем марки ВВБГнг-3×4, проложенным в траншее в п/э трубе.

Таблица № 8

Основные показатели к проекту

№ п/п	Наименование		Показатели
1	Категория электроснабжения		I I I
2	Принятое напряжение	В	380
3	Расчетная мощность	кВт	5,1
4	Косинус	cos φ	0,85
5	длина КЛ-0,22кВ	км	0,061

6	Длина ВЛИ-0,4кВ	км	0,017

Площадка пункта реализации воды с. Айымжан

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий за № ТУ-29-2019-00195 от 14.02.2019.

Источник электроснабжения - КТП-10/0,4кВ 160кВА N4-1 «Село» ВЛ-10 кВ Ф-4 «Айымжан-Айымжан» ПС 35/10 кВ «Айымжан» ВЛ-10 кВ Ф-11 «Пресновка-Казанка» ПС 110/35/10 кВ «Пресновка».

Точка присоединения - опора № 52 ВЛ-0,4кВ фид. № 1.

Проектом предусмотрено: ввод от существующей опоры № 52 СИПом-4- 1(4×16) до трубостойки и далее до автоматического выключателя на вводе.

Электроустановка здания в отношении обеспечения надежности электроснабжения относится к 3 категории и подключается к электрическим сетям на напряжение 380В. Электросчетчик с коммутационным аппаратом установлен в ПУ в здании. Сечение провода проверено в соответствии с расчетом по длительно-допустимому нагреву (максимальной токовой нагрузки) и на падения напряжения в конце линии (у потребителя). Для защиты людей от попадания под опасное напряжение, которое может возникнуть при неисправности изоляции в электросетях и электрооборудовании, предусмотрено защитное заземление и зануление в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013, ГОСТ 12.1-030-51*.

Предусмотрено наружное освещение территории парковыми светильниками, которые запитывается от ЩР1 здания через автоматический выключатель АП50-2МТ-6А кабелем марки ВВБГнг-3×4, проложенным в траншее в п/э трубе.

Таблица № 9

Основные показатели к проекту

№ п/п	Наименование		Показатели
1	Категория электроснабжения		I I I
2	Принятое напряжение	В	380
3	Расчетная мощность	кВт	5,1
4	Косинус	cos φ	0,85
5	длина КЛ-0,22кВ	км	0,061
6	Длина ВЛИ-0,4кВ	км	0,025

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все оборудование подобрано и подключается с учетом требований по взрыво – и пожаробезопасности согласно СНиП РК 2.02-05-2009*, СН РК 3.02-27-2013, СН РК 3.02-28-2011, СП РК 2.02-20-2006, ВНТП 3-85 и ВУПП-88.

Существующие подъезды к зданиям ПРВ обеспечивают возможность подъезда пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» II стадия к рабочему проекту «Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области», разработан ИП Баймашев М. М.

Населенные пункты Узынколь и Айымжан расположены в Жамбылском районе на расстоянии 148,0 км и 157,0 км соответственно от г. Петропавловска. Водоснабжение сёл в настоящий момент осуществляется из шахтных колодцев, расположенных в жилой зоне. Полная потребность в питьевой воде не обеспечивается, качество воды не

соответствует стандарту.

Проектом принято обеспечение населения двух населенных пунктов питьевой водой от Пресновского группового водопровода.

Участки строительства находится в жилой зоне сел на текущий период времени свободны от жилой застройки. Ближайшая жилая зона расположена в 50 м от участка проведения работ.

Источники загрязнения атмосферного воздуха в период строительства

В период строительства основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: земляные работы, разгрузочные работы, сварочный пост, работа с ЛКМ, укладка асфальтобетона.

Разгрузочные работы. Все сыпучие инертные строительные материалы- щебень, песок природный, гравий, глина и пемза доставляют на площадку строительства, с помощью автомобиля КАМАЗ, по мере необходимости. Материалы на площадке не хранятся. Предусмотрены работы по выемке, засыпке с грунтом, перемещение бульдозером в общем объеме - 1221.74 м3.

В процессе земляных и разгрузочных работ в атмосферный воздух выделяется одно загрязняющее вещество.

Сварочные работы. На площадке используются передвижной сварочный (1 ед.) аппарат при этом расходуются электроды типа Э42, проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью, проволока горячекатаная обычной точности в мотках из стали СВ-08А. Также производится сварка полиэтиленовых труб.

Окрасочные работы. Окрасочные работы производятся вручную. При этом используются следующие виды ЛКМ в объеме: Краска масляная, готовая к употреблению, цветная для наружных и внутренних работ, марка МА-15 ГОСТ 10503-71, Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71, краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А,Б, шпатлевка клеевая ГОСТ 10277-90, лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003. Для разбавления эмалей используется Бензин растворитель.

Проектом предусмотрена работа с битумом, обмазка фундамента и гидроизоляция поверхностей труб и крыши.

По окончании работ предусмотрено прокладка подъездных путей с асфальтобетонным покрытием, входе укладки асфальта используется готовый горячий битум с последующей укладкой горячей асфальтобетонной смеси.

В период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

Таблица № 10

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительства (8 месяцев)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
	6001	-	-	0.02001	0.002355	0.02001	0.002355	Период строител

								ьства
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
	6001	-	-	0.0015881	0.00035924	0.0015881	0.00035924	Период строительства
***Углерод оксид (0337)								
	6001	-	-	0.00004	0.0000005	0.00004	0.0000005	Период строительства
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
	6001	-	-	0.0002222	0.0000788	0.0002222	0.0000788	Период строительства
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
	6001	-	-	0.4530478	0.0154482	0.4530478	0.0154482	Период строительства
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
	6001	-	-	0.0000157	0.0000002	0.0000157	0.0000002	Период строительства
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
	6001	-	-	0.0000205	0.0000738	0.0000205	0.0000738	Период строительства
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
	6001	-	-	0.417	0.02694	0.417	0.02694	Период строительства
***Сольвент нафта (2750)								
	6001	-	-	0.1042683	0.001719	0.1042683	0.001719	Период строительства
***Уайт-спирит (2752)	6001	-	-	0.17603	0.0001794	0.17603	0.0001794	Период строительства
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
	6001	-	-	0.0426569	0.002267551	0.0426569	0.002267551	Период строительства
***Взвешенные вещества (2902)								
	6001	-	-	0.00246	0.0000089	0.00246	0.0000089	Период строительства
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
	6001	-	-	0.7680667	0.3968423	0.7680667	0.3968423	Период строительства
Всего по предприятию:		-	-	**1.9854262**	**0.446272891**	**1.9854262**	**0.446272891**	

Вода доставляется на площадку строительства в тарной герметичной упаковке (по

19 литров). Вода используется для питья строителей. В производственных целях вода не используется.

На площадке образуются только коммунально-бытовые стоки хозфекальные стоки, которые утилизируются в септике биотуалета, с последующим вывозом и очисткой на специализированных установках. Производственных сточных вод не образуется.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления строительных и монтажных работ:

все строительно-монтажные работы проводятся в пределах строительной площадки;

устройство временных подъездов и площадок до начала производства работ с целью максимального сохранения почвенно-растительного покрова;

оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

транспортирование мелкоштучных материалов в специальных контейнерах;

завершение работ благоустройством территории.

Рекультивация земель является составной частью технологических процессов, обслуживающих нарушение земель.

Рекультивируемые земли и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и устойчивый ландшафт.

В части охраны почвы, растительного и животного мира установлено, что проектируемая площадка расположена в промышленной зоне, поэтому воздействие на почву, геологическую среду, растительность, животный мир исключено.

В процессе проведения строительных работ предполагается образование следующих видов отходов:

твердые бытовые отходы (коммунальные);

строительный мусор;

тара из-под ЛКМ.

ТБО и строительный мусор временно складируются в специальные металлические контейнеры раздельно, расположенные на участке строительства. По мере накопления передаются предприятиям специализирующимся на приеме данных видов отходов, на основании договора заключенного по факту сдачи.

Тара из под ЛКМ временно складируется на участке строительства. В дальнейшем осуществляется передача отхода предприятиям, специализирующимся на приеме данного вида отхода.

Все отходы должны быть переданы специализированным организациям в срок не более 6 месяцев со дня образования.

Таблица № 11

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,75664	-	0,75664
в т.ч. отходов производства	0,00664	-	0,00664
отходов потребления	0,75	-	0,75
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,00368	-	0,00368

Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,75	-	0,75
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0,00296	-	0,00296
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Заключение: На основании вышеизложенного, проект «Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области» выполнен на основании задания на проектирование.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г., проектируемый объект не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Предусмотренные проектом решения не противоречат требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утв. Приказом МЗ РК ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого по СНиП 13-04-75. Источником воздействия является технологическое оборудование используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения ремонтных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Заключение: рабочий проект «Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, хранению, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению, захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 176, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

В проекте организации строительства описано:

общая организационно-технологическая схема организации строительства;

приведены данные о потребности во временных зданиях и сооружениях, потребности мощностей электроэнергии, топлива, воды, сжатого воздуха, кислорода; в рабочих кадрах; строительных машинах и механизмах; ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования;

Выполнен расчет веса строительных конструкций, материалов и календарный план.

Указаны мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II и составляет 8,0 мес.

Начало строительства планируется в июле 2019 г., (письмо заказчика № 8.28.1-11/165 от 20.05.2019 г.).

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года № 251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах (2) квартала 2019 года и определена как общая сметная стоимость в текущих ценах на 2018-2020 годы.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) с изменениями и дополнениями от 14.12.2018 года;

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018-2020 г с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019г-2525тг: 2020г-2651тг).

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

Территориальный район -15 Северо-Казахстанская область.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области»,** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Текст общих указаний откорректирован согласно рабочих чертежей.
2. ГП-2. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГП заполнена в соответствии с формой ГОСТ 21.101-97.
3. Размеры таблиц «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» и «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» а также наименование основных комплектов рабочих чертежей откорректированы в соответствии с формой 2 и приложения А ГОСТ 21.101-97.

<u>Архитектурно-строительные решения</u>

Общие замечания

4. Предоставлены расчеты на стропильную ногу, теплотехнические расчеты на стены и кровлю пункта реализации воды.
5. Чертежи в раздела АС и ТХ привели в соответствие. Проверили высотные отметки водовода на АС.
6. Пояснительная записка откорректирована, согласно чертежей раздела АС и ТХ. Климатические условия откорректированы согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Рабочие чертежи

Площадка пункта реализации воды

Том 3 альбом II, Том 3 альбом III

7. Л. АС-1 Климатические условия откорректированы согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология». Добавлен перечень актов на скрытые работы.

8. Л. АС-2. Добавили примечание, что бетонные конструкции выгреба выполнять на сульфатостойком портландцементе. В примечание добавили вариант защиты деревянных конструкций от гниения и возгорания.
9. Л. АС-3. Дан расход асбестоцементных волнистых листов по ГОСТ 30340-2012.
10. Л. АС-4. Добавлен в спецификацию вес железобетонных колец. Указали ГОСТ на деревянные конструкции. В спецификации добавлены водонепроницаемость и морозостойкость бетона. В примечании добавлены примечания, что кольца изготавливаются на сульфатостойком портландцементе.
11. л. АС-7. Заменили СНиП РК «Охрану труда и технику безопасности в строительстве» на СН РК. В спецификации заменили ГОСТ на щебень на СТ РК 946-92
12. Л. АС-8. Толщину листа на урну приняли 2мм.
13. Л. АС-9. Заменили СНиП РК на «Охрану труда и технику безопасности в строительстве» СН РК. В спецификации указан вес секций ограждения. Изготовление бетона выполняется на сульфатостойком портландцементе.
14. Л. АС-10 – АС-13. В спецификации добавили ГОСТ на смесь бетона и щебня. Заменили СНиП РК «Охрану труда и технику безопасности в строительстве» на СН РК.

Пункт разлива воды

Том 3 альбом IV, Том 3 альбом V

15. Л.1 Общие данные. Привели в соответствие и заменили СНиП 3.04.03-85, СНиП РК 5.03-37-2005 на СН РК. Добавили рабочие чертежи раздела «ОВ»
16. Л.2 Общие данные. Добавили, что за условную отметку +0,000 здания принята абсолютная отметка 151,250. Добавили класс конструктивной пожарной опасности здания, Класс пожарной опасности строительных конструкций. Добавили, что отопление здание электрическое, вентиляция - естественная
17. Л.3 Дополнили лист 3 общие данные с актами на скрытые работы. Указали, здание отапливаемое.
18. Л. АС-1. Добавили примечание, что бетонные конструкции и монолитные участки выполнять на сульфатостойком портландцементе. Указали морозостойкость и водонепроницаемость бетона. Показали месторасположение ввода водопровода в здание на плане и развертке.
19. Л. АС-2. В спецификации заменили ГОСТ на щебень на СТ РК 946-92. Исправили СНиП на «Железобетонные конструкции» на действующий.
20. Л. АС-3. Изменили месторасположение и отметку ввода водопровода согласно плана на ТХ-3. Показали размер дверного проема. Подоконную доску приняли из профиля по ГОСТ 30673-99 высотой не менее 32мм. Показали на кровле отверстия 400х200(h) для проветривания чердачного пространства. Предоставили теплотехнический расчет на стену и покрытие.
21. Л. АС-4. Перемычки приняли брусковые В спецификации на перемычки указали выпуск серии 1.038.1-1 выпуск 1.
22. л. АС-5. Плиты с круглыми пустотами приняли по серии 1.141.1 выпуск 60. Количество П-1 исправили.
23. Л. АС-6 Отверстия 150х150 вентиляция не требуется так, как вентиляция естественная через окна и двери.
24. Л. АС-7. В примечание добавили вариант защиты деревянных конструкций от гниения и возгорания.
25. Л. АС-8. Марку утеплителя приняли согласно ГОСТ 9573-2012.

26. Л. АС-9. В спецификации добавили для бетона водонепроницаемость и морозостойкость. В примечании дополнительно указали, что бетон изготавливать на сульфатостойком портландцементе.
27. Л. АС-10. Заменили СНиП РК на «Охрану труда и технику безопасности в строительстве» на СН РК.
28. Л. АС-12. В спецификации добавили водонепроницаемость и морозостойкость бетона. В примечании дополнительно указали, что бетон изготавливать на сульфатостойком портландцементе.

Наружные сети водоснабжения

29. На обложке альбома НВ заменена надпись «Отводящая сеть» на «Водовод».
30. На листе НВ-1 «Общие данные» на ситуационной схеме в условных обозначениях название «исходная вода» - заменено на «проектируемый водовод».
31. В общих указаниях приведенная ссылка на отмененный СНиП 3.05.04-85*. откорректирована (взамен дана ссылка на СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013).
32. На листе НВ-1 «Общие данные», в Общих указаниях прописан располагаемый напор в точке подключения.
33. На листе НВ-1 «Общие данные» в ведомости рабочих чертежей откорректированы названия листов, вместо «Отводящая сеть» - «Водовод».
34. На листах НВ 31-39 откорректировано основание под трубопровод.
35. Откорректирован гидравлический расчет водовода.
36. Вычерчен отсутствующий график пьезометрических линий.
37. Откорректированы таблицы основных показателей системы водоснабжения.
38. Добавлены сведения о работе водовода в ближайшее время и на перспективу.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Альбомы 4, 5. Пункт выдачи воды с. Узынколь, с. Айымжан

39. Произведена корректировка ввода по напряжению согласно технических условий.
40. Откорректированы условные обозначения согласно ГОСТ СПДС.
41. Откорректированы типы светильников в связи со снятием их с производства, количество выключателей, добавлена электророзетка для ультрафиолетовой установки.
42. На планах откорректированы пояснения к проекту.

Электроснабжение

Альбомы 2, 3. Площадки пункта раздачи воды с.Узынколь, с.Айымжан

43. Произведена замена ввода 220В на 380В согласно предоставленных технических условий.
44. В проекте аннулированы листы, повторяющиеся во внутрянке.

Отопление и вентиляция

45. Выполнен раздел марки ОВ.

Проект организации строительства

46. Откорректирован расчет продолжительности строительства объекта, произведен с учетом поточности производства работ.
47. Добавлены разделы пожарной и экологической безопасности.
48. В разделе 1.12 «Расчет потребности в рабочих кадрах произведен привязанный к проекту расчет средней численности работающих на строительстве объекта.
49. В разделе добавлены ведомость потребности в материалах, строительных конструкциях, ведомость объемов работ, таблица расчета веса строительных материалов и конструкций, график потребности в основных строительных машинах.
50. В проекте разработан календарный план строительства.

Сметная документация

51. Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года. Общая сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2020 г с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019г-2525тг: 2020г-2651тг).
52. Сводный сметный расчет - форма приведена в соответствие Приложению 5 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК.
53. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания утверждена заказчиком.
54. Все сметы предоставлены в развернутом виде с ресурсами: материальные ресурсы без стоимости в расценках заменены на ресурсы со стоимостью; исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям.
55. Материалы, отсутствующие в нормативной базе принята согласно прайс-листов утвержденных заказчиком

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся ктехнически сложным.

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

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 12

Основные технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	**Водовод:**			
	Протяженность водовода из труб ПЭ 100 SDR 26-160×6.2 питьевая ГОСТ 18599-2001	п.м.	20 150,6	20 150,6
	Протяженность водовода из труб ПЭ 100 SDR 26-90×3,5 питьевая ГОСТ 18599-2001	п.м.	790,6	790,6
	Труба-футляр ПЭ100 SDR17-355×21 ГОСТ 18599-2001	п.м.	76,8	76,8
	Труба-футляр ПЭ100 SDR17-225×13,4 ГОСТ 18599-2001	п.м.	72,5	72,5
2	**Водопроводные колодцы**:			
	-Ø=2.0 м.	шт.	7	7
	-Ø=1.5 м.	шт.	16	16
3	Площадка пункта реализации воды	шт.	1	1

	в с. Узынколь			
4	Площадка пункта реализации воды в с. Айымжан	шт.	1	1
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2018-2020 год, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 93,084 63,105 2,014 27,965	 225,182 183,467 1,856 39,859
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2018 год (ПИР)	млн.тенге	-	7,503
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 2019 год,	млн.тенге	93,084	180,088
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен на 2020 год	млн.тенге	-	37,591
6	Продолжительность строительства	мес.	12,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района Северо-Казахстанской области»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется для утверждения в установленном порядке**, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

Водовод:
Протяженность водовода из труб ПЭ 100 SDR 26-160×6.2 питьевая ГОСТ 18599-2001 – 20 150,6 п.м.
Протяженность водовода из труб ПЭ 100 SDR 26-90×3,5 питьевая ГОСТ 18599-2001 – 790,6 п.м.
Труба-футляр ПЭ100 SDR17-355×21 ГОСТ 18599-2001 – 76,8 п.м.
Труба-футляр ПЭ100 SDR17-225×13,4 ГОСТ 18599-2001 – 72,5 п.м.
Водопроводные колодцы:
-Ø=2.0 м. – 7 шт.
-Ø=1.5 м. – 16 шт.
Площадка пункта реализации воды в с. Узынколь – 1 шт.
Площадка пункта реализации воды в с. Айымжан – 1 шт.
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровнях цен на – 225,182 млн. тенге,

2018-2020 годы,
в том числе:

СМР	–	183,467 млн. тенге,
оборудование	–	1,856 млн. тенге,
прочие затраты	–	39,859 млн. тенге;
Продолжительность строительства	–	8,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора № 13 от 31.01.2019 г.

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

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

Костырев Ю.А.

Директор

Молоканов В.Ю.

Эксперт

Баталов В.А.

Эксперт

Гюнтер В.Г.

Эксперт

Ревенко Е.Л.

Эксперт

Барбалс Т.А.

Эксперт

Лаер Н.С.

Эксперт

Игишева Г.К.

Эксперт

Хусаинова З.Р.

Эксперт

Нөмірі: KZ21VDD00119019

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Солтүстік Қазақстан облысы Жамбыл ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі улица Дружбы, № 6 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 050140006675

Өндірістік объектінің атауы: СҚО Жамбыл ауданының Пресновка топтық су құбырынан Ұзынкөл және Айымжан ауылдарына дейінгі су құбырының құрылысы

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Жамбыл ауданы

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 22.05.2019 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	1,9854262	0,446272891
Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района СКО	1,9854262	0,446272891
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Уайт-спирит	0,17603	0,0001794
Сольвент нафта	0,1042683	0,001719
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,7680667	0,3968423
Хлорэтилен	0,0000157	0,0000002
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0002222	0,0000788
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,00004	0,0000005
Пропан-2-он	0,0000205	0,0000738
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,00246	0,0000089
Бензин (мұнай, азкүкіртті)/көміртекке қайта есептегенде/	0,417	0,02694
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,0426569	0,002267551
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0015881	0,00035924
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	0,4530478	0,0154482
Темір (II,III) оксиді	0,02001	0,002355
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ21VDD00119019

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области" улица Дружбы, дом № 6,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140006675

Наименование производственного объекта: Строительство отвода от Пресновсокого группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района СКО

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Жамбылский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 22.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,9854262	0,446272891
Строительство отвода от Пресновского группового водопровода до сел Узынколь и Айымжан Жамбылского района СКО	1,9854262	0,446272891
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,17603	0,0001794
Сольвент нафта	0,1042683	0,001719
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)	0,7680667	0,3968423
Хлорэтилен	0,0000157	0,0000002
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002222	0,0000788
Углерод оксид	0,00004	0,0000005
Пропан-2-он	0,0000205	0,0000738
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00246	0,0000089
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,417	0,02694
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0426569	0,002267551
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0015881	0,00035924
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,4530478	0,0154482
Железо (II, III) оксиды	0,02001	0,002355
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

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.