«Қостанай облысы Амангелді ауданы Құмкешу ауылын сумен жабдықтау үшін су құбыры» жұмыс жобасы бойынша

06.05.2019ж. № СНКП-0080/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Амангелді ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПИП» Костанайводпроект» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Амангелді ауданы Құмкешу ауылын сумен жабдықтау үшін су құбыры» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ СНКП-0080/19 от 06.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПИП» Костанайводпроект»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области» выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20.03.2019 года № СНКП-0071 между ТОО «СНК-Проект» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПИП» Костанайводпроект», государственная лицензия ГСЛ № 000848 от 03.04.1998 года, - I категория соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Сотникова Т. А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 20.07.2018 г.;

распоряжение акима Кумкешуского сельского округа Амангельдинского района Костанайской области от 11.04.2019 года № 13-ө о предоставлении земельного участка площадью 25,4 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области» от 20.07.2017 года № б/н, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 12-272-009-033, площадью земельного участка 1,1 га, с целевым назначением: для обслуживания и эксплуатации водонасосной станции;

акт обследования существующих систем водоснабжения с. Байгабыл, с. Кумкешу, от 02.04.2018 г., утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района»;

постановление акимата Амангельдинского района Костанайской области от 03.05.2017 г. № 88, о корректировке бюджета Амангельдинского района на 2017-2019 годы и о внесении изменений в решение маслихата от 22 декабря 2016 года № 80 «О районном бюджете Амангельдинского района на 2017-2019 годы» и в постановление акимата от 9 января 2017 года № 2;

протокол № 45 от 29.12.2007 г. заседания Северо-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых;

протокол № 31 от 26.07.2017 г. заседания Северо-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых;

разрешение на специальное водопользование в Республике Казахстан от 12.11.2014 г. № 19-12-02/1278, выданное РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

справка о водопотребителях с. Кумкешу от 03.04.2018 г., выданная заместителем акима Амангельдинского района Костанайской области;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения № 62 от 13.10.2017 г., составленный Амангельдинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ

Министерства здравоохранения РК по Костанайской области;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения № 87 от 13.10.2017 г., составленный Амангельдинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ Министерства здравоохранения РК по Костанайской области;

протокол микробиологического исследования воды № 88 от 13.10.2017 г., составленный Амангельдинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ Министерства здравоохранения РК по Костанайской области;

протокол микробиологического исследования воды № 88 от 13.10.2017 г., составленный Амангельдинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ Министерства здравоохранения РК по Костанайской области;

протокол испытаний от 27.09.2006 г., выданный ТОО Испытательная Лаборатория «СЕВКАЗГРА ПЛЮС»;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте: «Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области», выполненный ТОО «ПИП» Костанайводпроект», государственная лицензия ГСЛ № 000848 от 03.04.1998 года;

технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Водопровод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области», выполненный ТОО «ПИП» Костанайводпроект», государственная лицензия ГСЛ № 000848 от 03.04.1998 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района Костанайской области» 17 апреля 2019 года.

Письма:

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района» от 11.04.2019 г. № 117А, о финансировании объекта строительства и сроках строительства;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района» от 03.04.2017 г. № 119, о режиме работы насосов;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района» от 03.04.2017 г. № 121, о складировании материалов и оборудования;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района» от 03.04.2017 г. № 122, о расстоянии до полигона ТБО;

письмо заместителя акима Амангельдинского района Костанайской области от 03.04.2017 г. № 02-17/847-1, об эксплуатирующей организации;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района» от 11.04.2019 г. № 116, об отсутствии зеленых насаждений;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района» от 11.04.2019 г. № 117Б, о командировочных расходах.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Согласование рабочего проекта от 18.03.2019 г. № KZ75VRC00004922, выданное РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

План водовода согласован:
акиматом Амангельдинского района;
КГУ «Отдел строительства, архитектуры градостроительства акимата Амангельдинского района»;
ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Амангельдинского района»;
РГУ «Амангельдинское районное управление охраны общественного здоровья»;
Амангельдинская РЭС;
КГУ «Отдел земельных отношений Амангельдинского района»;
акиматом Байгабылского сельского округа;
акиматом Кумкешуского сельского округа.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу.

Том 1. 70.2-16/30-2018-ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. 70.2-16/30-2018-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. 70.2-16/30-2018-НВ. Водовод.
Том 4. 70.2-16/30-2018-ПОС. Проект организации строительства.
Том 5. 70.2-16/30-2018-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6. 70.2-16/30-2018-СМ. Сметная документация.

Технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте: «Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области», выполненный ТОО «ПИП» Костанайводпроект», государственная лицензия ГСЛ № 000848 от 03.04.1998 года.

Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Водопровод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области», выполненный ТОО «ПИП» Костанайводпроект», государственная лицензия ГСЛ № 000848 от 03.04.1998 года.

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района Костанайской области» 17 апреля 2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение села Кумкешу качественной водой для хозяйственно-питьевых нужд населения.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Трасса проектируемого водовода расположена в Амангельдинском районе Костанайской области, начинается от точки подключения на водопроводном колодце, расположенном на действующей водозаборной скважине №6091 (Байгабульского водозабора). Проходит в западном направлении, пересекает автодорогу на п. Шукырша, огибает с правой стороны озеро Камыспай, доходит до анкерной опоры 10 кВ № 139 (Кумкешу-Шукырша-Байгабул). Далее проходит с правой стороны ВЛ-10 кВ и на действующей скважине № 117 (водозабор на п. Кумкешу) заканчивается. Территория не застроена, не благоустроена.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям. Поверхность участка субгоризонтальная.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства резко континентальный и относится к IIIA климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 32°С;
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2;
Господствующие ветра – юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

В геологическом строении участок сложен песчано-глинистыми средне-верхнечетвертичными аллювиальными отложениями, подстилаемые глинами чеганской свиты палеогена, перекрываемыми с поверхности почвенно-растительным слоем.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважинами повсеместно на глубине 2,0-3,20 м по состоянию на ноябрь 2017 г. Максимальный уровень принимается на 0,30 м выше установившегося, т. е. на глубине 1,7-2,90 м от поверхности земли.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 т 5.6 грунтовые воды являются слабоагрессивными по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, некорродирующие по отношению к железу по Штаблеру.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95 грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости по ГОСТ 10178-85 для пылеватого песка неагрессивная; к железобетонным конструкциям - неагрессивная; для суглинков по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости неагрессивная, к железобетонным конструкциям - неагрессивная; для супесей по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости от неагрессивной до слабоагрессивной, к железобетонным конструкциям - неагрессивная;

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали песка пылеватого - высокая, равна 2,34-3,20 г/сутки, супеси -повышенная, равна 2,10-2,90 г/сутки, суглинка - повышенная, равна 2,30-2,80 г/сутки.

Нормативная глубина сезонного промерзания песчаных грунтов - 2,52 м, глинистых грунтов - 2,1 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» проектом не предусмотрен.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

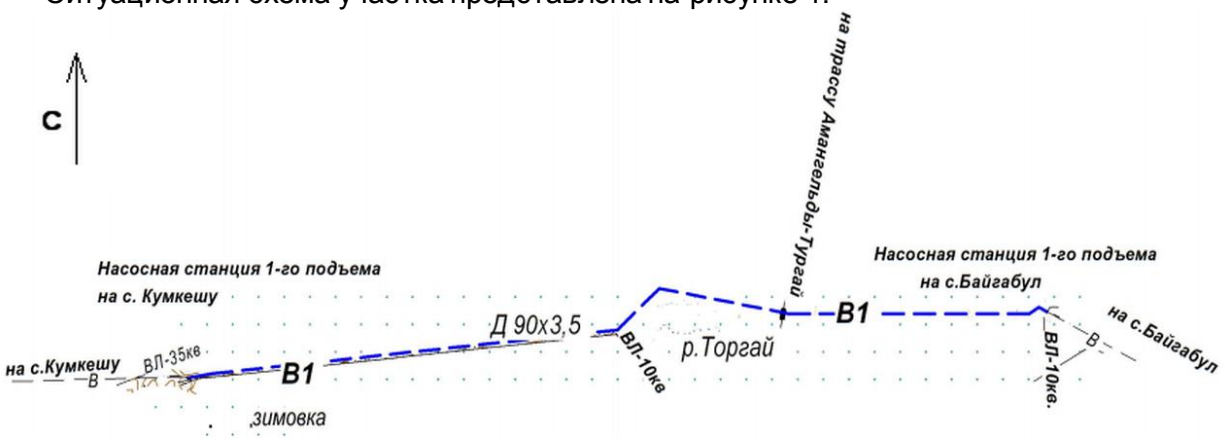

Рис. 1. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Мощность объекта

Протяженность сети водопровода 6,862 км;

Расход воды 192,04 м^3/сут.

Краткая характеристика проектируемого объекта.

Проектом предусматривается строительство водовода. Насосные станции существующие.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода

Существующее водоснабжение

Село Кумкешу расположено на территории Кумкешуского сельского округа Амангельдинского района Костанайской области. Численность населения с. Кумкешу на 2018 г. - 732 человека. Находится примерно в 28 км к западу-юго-западу от села Амангельды, административного центра района. Село Байгабыл расположено на территории Байгабылского сельского округа Амангельдинского района Костанайской области.

Численность населения с. Байгабыл на 2018 г. - 850 человек. Находится примерно в 14 км к юго-западу от села Амангельды, административного центра района. Расстояние между селами Байгабыл и Кумкешу - 14,45 км.

Системы водоснабжения вышеуказанных сел - существующие, находятся на балансе и эксплуатируются ГКП «Аман-Су».

Система водоснабжения села Кумкешу введена в эксплуатацию в 2011 г., состоит из следующих сооружений.

Водозабор, 2 скважины: 1 рабочая, 1 резервная, пробурены в 2011 году. Глубина скважин - 50 м. Глубина погружения насосов - 37 м. Динамический уровень -19,38 м. Эксплуатационные насосы ЭЦВ 6-10-110.
Расстояние между скважинами 10 м. Состояние водозабора - удовлетворительное. Режим работы водозабора регулируется вручную.

Эксплуатационные запасы подземных вод утверждены заседанием Северо-Казахстанского отделения Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых, Протокол № 45 от 29.12.2007 г. по категории С1 в количестве 56 м^3/сут,
Разрешение на специальное водопользование в Республике Казахстан № 285 серия ПЕСТОРГАЙ исх. № 19-12-02/1278 от 12.11.2014.

По качественным показателям вода не соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. № 209. Воду возможно использовать только при условии установки системы очистки.

Водовод от водозабора до КВС с. Кумкешу, выполнен из труб ПЭ 100 SDR 26 диаметром 63х2,5 мм, длиной 4,605 км, состояние удовлетворительное.

Комплекс водопроводных сооружений - КВС с. Кумкешу: водонапорная башня (ВБ) 25-12, локальная система очистки - ЛСО, пункт раздачи воды, шламоприемник.

Водонапорная башня, пункт раздачи воды - удовлетворительное состояние.

ЛСО - система очистки воды не работает, в рабочем состоянии только бактерицидные установки.

Разводящая сеть отсутствует, подключена только школа (2 этажа).

По системе водоснабжения с. Кумкешу в первую очередь необходимо:

решить вопрос с качеством подаваемой воды.

предусмотреть электрозадвижку на подающем трубопроводе на территории КВС (в предбашенном колодце) для исключения перелива подаваемой воды.

Система водоснабжения села Байгабыл введена в эксплуатацию в 2012 г, состоит из следующих сооружений:

Водозабор: 2 скважины: 1 рабочая, 1 резервная, установленные насосы ЭЦВ 6-16-75.

Глубина скважин - 44 м. Глубина погружения насосов - 37,75 м. Динамический уровень - 18,8 м. Расстояние между скважинами - 10 м. Состояние водозабора - удовлетворительное. Режим работы водозабора регулируется вручную.

Эксплуатационные запасы подземных вод утверждены заседанием Северо-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых, Протокол № 25 от 26.11.2012 г. на 25-летний срок по категории С1 в количестве 400 м^3/сут.

Разрешение на специальное водопользование в Республике Казахстан № 291 серия САРЫТОРГАЙ исх. № 19-12-02/278 от 20.02.2015 г.

По качественным показателям вода соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. № 209.

Водовод: ПЭ 100 SDR 26 диаметром 90х3,5 мм, длиной 4,21 км, состояние удовлетворительное.

КВС: насосная станция 2 подъема, 2 резервуара емкостью 250 м^3, ВБ 25-12.

Состояние сооружений - удовлетворительное. Обеззараживание воды предусмотрено бактерицидными установками. Необходимо установить электрозадвижку на подающем трубопроводе на территории КВС (в камере с водомерным узлом).

Разводящая сеть: состояние удовлетворительное.

Учитывая вышеизложенное, на сегодняшний день Заказчиком принято решение малодебитный водозабор с. Кумкешу с водой, не соответствующей нормам СанПиН, затампонировать (тампонаж не входит в состав проекта). От водозабора с. Байгабыл часть воды, соответствующей по качеству нормам СанПиН, перенаправить на КВС села Кумкешу. Для этого использовать существующий водовод диаметром 63 от водозабора с. Кумкешу на КВС с. Кумкешу, предусмотреть участок нового водовода от водозабора с. Байгабыл до существующего водовода диаметром 63 мм (начало - на площадке водозабора с. Кумкешу, существующий колодец);

Расчетные расходы и напоры воды

Объем потребления питьевой воды населением поселков рассчитан на основании справок о водопотребителях, включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, нужды животноводства в личном пользовании. Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды приняты на основании удельных норм водопотребления в средние сутки на одного человека для населения, проживающего в одноэтажных зданиях, оборудованных внутренним водопроводом и водоотведением с автономной системой горячего водоснабжения (СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

Количество воды на нужды местного производства приняты в размере 10% суммарного расхода на питьевые нужды населенного пункта. Расчетные расходы на нужды животноводства определены по нормам технологического проектирования.

Максимальное суточное водопотребление с. Кумкешу на 2018 год - 192,04 м^3/сут, 8 м^3/ч, 2,22 л/с, на 2030 год - 347,01 м^3/сут, 18,80 м^{3}м^3/ч, 5,22 л/с.

Максимальное суточное водопотребление с. Байгабыл на 2018 год - 341,17 м³/сут, 14,22 м³/ч, 3,95 л/с, на 2030 год - 493,31 м³/сут, 26,72 м³/ч, 7,42 л/с.

Общее расчетное для с. Байгабыл и с. Кумкешу максимальное суточное водопотребление на 2018 год 533,22 м³/сут, 22,22 м³/ч, 6,17 л/с, на 2030 год - 840,32 м³/сут, 35,01 м³/ч, 9,73 л/с.

Максимальная производительность водозабора по Протоколу 400 м³/сут, 16,66 м³/ч, 4,63 л/с, производительность по установленному насосу 384 м³/сут, 16 м³/ч, 4,44 л/с. В направлении с. Байгабыл клапаном регулирования расхода пропускается расход 14 м³/ч (336 м³/сут), в направлении с. Кумкешу - 2 м³/ч (48 м³/ч). В процессе эксплуатации клапаны можно перенастроить на другой расход.

Для обеспечения полного расхода 2018 г и перспективного расхода 2030 г требуется переутверждение запасов. Но так как в с. Кумкешу вода распределяется из пункта раздачи на территории КВС, сеть по поселку отсутствует, то принятые в расчет животноводческий сектор является больше теоретическим.

При подаче на с. Кумкешу расхода 2 м³/ч по проектируемому водоводу Д 90х3,5 скорость - 0,102 м/с, по существующему водоводу Д 63х2,5 - 0,209 м/с. Напор насоса с учетом свободного напора на КВС 12 м - 43 м.

При подаче на с. Байгабыл расхода 14 м³/ч по существующему водоводу Д 90х3,5 - скорость - 0,717 м/с. Напор насоса с учетом свободного напора на КВС 5 м - 66 м.

Основные проектные решения.

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды потребителям относится к категории III (пункт 7.4, СНиП РК 4.01-02-2009).

По степени технических требований к надежности и прочности оснований и строительных конструкций объект - II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным (Приказ Министерства национальной экономики РК № 165 от 28.02.2015 г.).

Источник водоснабжения - существующий одиночный водозабор. Эксплуатационные запасы подземных вод утверждены заседанием Северо-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых, Протокол № 25 от 26.11.2012 г. на 25-летний срок по категории С1 в количестве 400 м³/сут.

Разрешение на специальное водопользование в Республике Казахстан № 291 серия САРЫТОРГАЙ исх. № 19-12-02/278 от 20.02.2015 г.

По качественным показателям вода соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. № 209.
В проекте принята следующая схема водоснабжения.

Забор воды предусмотрен из подземного источника. Погружными насосными агрегатами ЭЦВ 6-16-75, размещаемыми в водозаборных скважинах, воду по напорным водоводам предусмотрено подавать на два комплекса водопроводных сооружений: в с. Байгабыл (существующая схема) и в с. Кумкешу (проектируется только участок водовода).

Водовод

Ответственность сооружений и конструкций водоводов относится ко II уровню.

Земляные работы при прокладке трубопроводов предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 по производству работ при возведении земляных сооружений.

Бульдозером предусмотрено снятие ППС толщиной 0,2 м и перемещение его в

кавальеры, которые размещаются с правой стороны. После этого экскаватором с обратной лопатой емкостью ковша 0,65 м^3 предусмотрена разработка траншеи до требуемой отметки. Грунт предусмотрено складировать с правой стороны у края траншеи.

Ширина траншеи по дну назначена в соответствии с СН РК 5.01-01-2013 и принята - 0,95 м (одна труба в траншее). При средней глубине траншеи 3,00-3,20 м откос предусмотрен 1:1.

Основание под полиэтиленовые трубопроводы - подготовленное:

уплотненный щебнем грунт основания;

песок толщиной 10 см.

Засыпку рекомендуется начинать по возможности сразу же после укладки трубопровода, чтобы избежать его повреждения камнями и сползающим грунтом, в наиболее холодное время суток или ранним утром. Грунт, используемый для засыпки, не должен содержать масел и органических примесей. Обратную засыпку траншеи на высоту защитного слоя (диаметр трубопровода плюс 30 см) предусмотрено выполнять вручную из мягкого грунта без твердых включений. Траншею засыпают до центра трубопровода, уплотняют в пазухах, затем засыпают слоями по 10-15 см (на высоту 30 см от верха уложенной трубы). Подбивка грунтом трубопровода предусмотрена ручным не механизированным инструментом.

Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя предусмотрено ручной механической трамбовкой до достижения необходимого коэффициента уплотнения. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом предусмотрено ручным инструментом.

Дальнейшая засыпка предусмотрена вынутым из траншеи грунтом с использованием бульдозера. После засыпки предусмотрено восстановление почвенно-плодородного слоя.

В мокрых грунтах предусмотрен водоотлив.

Колодцы

Монтаж узлов в колодцах предусмотрен одновременно с прокладкой трубопроводов.

Монтаж смотровых колодцев предусматривается из сборных железобетонных колец с использованием автокрана. Горловина, рабочая часть и перекрытие предусмотрены по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

Диаметр рабочей части - 2000 мм, 1500 мм, 1000 мм, горловины - 1000 мм.

Кольца предусмотрено монтировать на цементно-песчаном растворе с тщательной заделкой стыков. Железобетонные конструкции предусмотрены на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Изоляция колодцев в мокрых грунтах: рабочей части, плит перекрытия и горловин - обмазочная горячим битумом марки БН 90/10 в 2 слоя, общей толщиной 3-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине в соотношении 1:3. Стыки сборных колец предусмотрено оклеить бикростом на негниющей основе (марки ХПП) полосой шириной 30 см в один слой.

Горизонтальная гидроизоляция днища колодцев в мокрых грунтах - слой из горячего асфальта толщиной 5 мм.

Внутренняя гидроизоляция - обмазочная материалом «Пенетрон», расход на 1 м^2 - 1 кг. Внутренняя заделка стыков колец рабочей части «Пенекрит», при штробе 25х25 мм, расход на 1 м - 2 кг.

Вокруг колодцев для защиты колодцев от поверхностных вод по периметру предусмотрена отмостка шириной 500 мм, высотой 150 мм из бетона класса В 7,5 по уплотненному щебнем грунту основания.

Люки колодцев предусмотрены полимерные по СТ ТОО 050640008520-01-2011 «Лива» тип С, производство ТОО «Тенус Композит», г. Актобе.

Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения

Территория первого пояса ЗСО подземных источников водоснабжения спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Вход лиц, не имеющих отношения к эксплуатации водопроводных сооружений, на территорию первого пояса и на территорию водопроводных сооружений не допускается.

На территории первого пояса ЗСО источников водоснабжения не допускаются посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Водозаборные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО, предусмотрено оборудовать с учетом предотвращения возможности загрязнения подземной воды через оголовки и устья скважин, люки.

В ЗСО подземного источника должны проводиться следующие мероприятия:

выявление, тампонирование (консервирование) или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

бурение новых скважин, связанное с нарушением почвенного покрова, при наличии положительного заключения государственного органа санитарно-эпидемиологической службы;

мероприятия по санитарному благоустройству территории объектов.

Ограничения хозяйственной деятельности в пределах 2-го пояса ЗСО водозабора установлены Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. № 209.

В пределах 2-го и 3-го поясов ЗСО не допускается размещение складов ГСМ и ядохимикатов, устройство полей фильтрации, шламохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, применение химических удобрений и пестицидов, разработка недр и закачка в них стоков, бурение скважин без согласования.

Зона санитарной охраны КВС с. Байгабыл, с. Кумкешу представлена первым поясом (строгого режима). Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений совпадает с внешним ограждением и предусмотрена на расстоянии:

от стен запасных и регулирующих емкостей - не менее 30 метров;

от водонапорных башен - не менее 10 метров;

от остальных помещений - не менее 15 метров.

Рельеф территории ровный, отвод поверхностного стока предусматривается по естественному уклону.

Основные показатели по водопроводу (с. Байгабыл и с. Кумкешу)

Таблица № 1

Наименование системы	Расчетный расход		
	м³/сут	м³/ч	л/с
Водоснабжение (**2018 г.)**	**192,04**	**8,0**	**2,22**
Водоснабжение (2030 г.)	347,01	18,80	5,22
Наружное пожаротушение			10,0

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект «Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области» выполнен с учетом требований СНиП 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и «Правил пожарной безопасности РК», утвержденных Приказом министра по ЧС РК от 08.02.2006 года № 35.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации предусмотрено современное оборудование, трубы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасной эксплуатации сетей водопровода будет достигнуто путем обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями специализированной эксплуатирующей организацией ГКП «Аман-Су».

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «ПИП «Костанайводпроект».

Согласно санитарной классификации СП №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не устанавливается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса РК, проектируемый объект относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

На период строительства объекта источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются: покрасочные, сварочные, земляные, гидроизоляционные, работы, склады инертных материалов.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица № 2

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		Период проведения работ		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Организованные источники отсутствуют								

Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Строительная площадка	6008			0,00275	0,00012	0,00275	0,00012	СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6008			0,00031	0,00001	0,00031	0,00001	СМР
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6010			0,00001	0,000006	0,00001	0,000006	СМР
0342Фторстые газообразные соединения								
Строительная площадка	6008			0,00011	0,00001	0,00011	0,00001	СМР
(0616) Ксилол								
Строительная площадка	6007			0,02276	0,0003	0,02276	0,0003	СМР
0621 Толуол								
Строительная площадка	6007			0,11877	0,0012	0,11877	0,0012	СМР
0827 Винилхлорид								
Строительная площадка	6009			0,000005	0,000003	0,000005	0,000003	СМР
1210 Бутилацетат								
Строительная площадка	6007			0,02233	0,0002	0,02233	0,0002	СМР
1401 Пропан-2-он (Ацетон)								
Строительная площадка	6007			0,07179	0,0008	0,07179	0,0008	СМР
1119 2-Этаксиэтанол (Этилцеллозьв)								
Строительная площадка	6007			0,01990	0,0003	0,01990	0,0003	СМР
(2754) Углеводороды С12-С19								
Строительная площадка	6007			0,4333	0,0000002	0,4333	0,0000002	СМР
2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительная площадка	6001			0,0575	0,0143	0,0575	0,0143	СМР
Строительная площадка	6002			0,1150	0,3738	0,1150	0,3738	СМР
Строительная площадка	6003			0,15353	0,6901	0,15353	0,6901	СМР
Строительная площадка	6004			0,037	0,164	0,037	0,164	СМР
Строительная площадка	6005			0,0088	0,0117	0,0088	0,0117	СМР
Строительная площадка	6006			0,0065	0,0074	0,0065	0,0074	СМР
Итого по неорганизованным				1,070365	1,2642492	1,070365	1,2642492	
Всего по предприятию:				1,070365	1,2642492	1,070365	1,2642492	

Работы по проведению строительства объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

На участке проведения работ открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, проектируемый объект не находится в пределах водоохраной зоны, в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод.

Проект согласован с уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» (№ KZ75VRC00004922 от 18. 03. 2019 года).

Источник водоснабжения – существующий одиночный водозабор.

Территория первого пояса ЗСО подземных источников водоснабжения должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Вход лиц, не имеющих отношения к эксплуатации водопроводных сооружений, на территорию первого пояса и на территорию водопроводных сооружений не допускается. К сооружениям водопровода в пределах первого пояса ЗСО водозаборов должны предусматриваться подъезды и проезды с облегченным усовершенствованным покрытием. На территории первого пояса ЗСО источников водоснабжения не допускаются посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений. Водозаборные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения подземной воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

В ЗСО подземного источника должны проводиться следующие мероприятия:

- выявление, тампонирование (консервирование) или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
- бурение новых скважин, связанное с нарушением почвенного покрова, при наличии положительного заключения государственного органа санитарно-эпидемиологической службы;
- мероприятия по санитарному благоустройству территории объектов.

Ограничения хозяйственной деятельности в пределах 2-го пояса ЗСО водозабора установлены Санитарно-эпидемическими требованиями, введёнными ПП РК №209 от 15.03.2015г.

В пределах 2-го и 3-го поясов ЗСО не допускается размещение складов ГСМ и ядохимикатов, устройство полей фильтрации, шламохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, применение химических удобрений и пестицидов, разработка недр и закачка в них стоков, бурение скважин без согласования.

На период строительства. Источником водоснабжения является вода привозная.

Планируемое потребление для хоз-питьевых нужд составляет 30,24 м^3, технические нужды промывка водопровода, гидростатические испытания и полив при озеленении 446м^3 согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

Период эксплуатации. Источник водоснабжения – существующий одиночный водозабор. Эксплуатационные запасы подземных вод утверждены Северо-Казахстанской межрегиональной комиссией по запасам полезных ископаемых, Протокол №25 от 26.11.2012 г. на 25-летний срок по категории С1 в количестве 400м^3/сут. Согласно

проектной документации объем потребления питьевой воды населением рассчитан на основании справок о водопотребителях, включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения. Расчетное максимальное суточное водопотребление с. Кумкешу на 2018 г. 192,04 м^3/сут. (2,22л/с), на 2030 г. 347,01 м^3/ч, (5,22 л/с). Расчетное максимальное суточное водопотребление с. Байгабыл на 2018 г. 341,17 м^3/сут. (3,95л/с), на 2030 г. 493,31 м^3/ч, (7,42 л/с). Максимальная производительность водозабора по Протоколу 100 м^3/сут,(4,63л/с), производительность по установленному насосу 384 м^3/сут, (4,44л/с.).

Сброс сточных вод осуществляется в существующие сети канализации.

Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра. Отрицательного воздействия на геологические памятники природы и недра как в период строительства, так и при эксплуатации водопровода не предусматривается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде. Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица № 3

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
1	2	3	4
Всего	0,74204	0	0,74204
в т.ч. отходов производства	0,21704	0	0,21704
Отходов потребления	0,525	0	0,525
Янтарный уровень опасности			
Банки из под краски	0,00084	0	0,00084
Промасленная ветошь	0,005	0	0,005
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,525	0	0,525
Строительный мусор	0,211		0,211
Огарыши электродов	0,0002	0	0,0002
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Для строительства объекта потребуется изъятие земель во временное и постоянное пользование общей площадью 25,3993 га в т.ч. в постоянное пользование 0,0099га, во

временное – 25,3894га. Земли расположены на территории села Кумкешу сельского округа Амангельдинского района Костанайской области

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы мощностью 0,2 м объемом 3030 м^3 с последующим использованием для рекультивации нарушенных земель (рекультивация площадок временного складирования материалов и конструкций) и благоустройства объекта и территории.

Рекультивации нарушенных земель, согласно ст. 140 Земельного Кодекса РК, является обязательным природоохранным мероприятием и производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.304-8 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится и сдается спецпредприятия для утилизации.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники. Отсутствие зеленых насаждений на участках проведения работ подтверждено письмом КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района Костанайской области» №80 от 15.03.2019 года

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу. При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению социальных условий проживания населения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности. В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений. Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

Вывод: раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК и «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г.).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство водовода. Для водовода предусмотрена санитарно-защитная полоса шириной по 6 м в обе стороны от крайних линий, согласно п. 78 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению

и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209. В пределах санитарно-защитной полосы отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие). После окончания СМР сети водоснабжения подвергнутся промывке и дезинфекции. Сброс промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции, предусмотрен в колодец накопитель, откуда будет вывезен в специально установленные места спецавтотранспортом.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

Оценка принятых решений.

Рабочий проект *соответствует* требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03.102-2014 ч. 2. раздела 9.2 «Коммунальное хозяйства» и составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в апреле 2020 года, согласно письму заказчика КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района Костанайской области» от 11.04.19 г. № 117А.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017 г, № 309-нк от 20.12.2017 г, № 56-нк от 20.03.2018 г,, № 135 от 16.06.2018 г., с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 185-нк от 24.08.2018 г. с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 43-нк от 26.03.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим и вводящим в действие с 5 апреля 2019 года:

1) ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 1) (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 г. (Выпуск 1);

3) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, Сборник цен на проектные работы для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, УСН РК 8.02-03-2018, СЦП РК 8.03- 01-2017) Изменения и дополнения Выпуск 15», 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" редакции 19.1от 08.04.19 гпо выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, 2018 год (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения Выпуск 14»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-022015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05- 2015, НДЗ РК 8.04-06-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 14);

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов

для строительства» 2019 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник цен на проектные работы для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017) Изменения и дополнения Выпуск 14;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района Костанайской области» 17.04.2019 г;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приказ от 14 ноября 2017 г. № 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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019, 2020 г.г. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2019 года – 2525, МРП 2020 года - 2613.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода

1. На листе НВ-1 указано общее количество листов в основной надписи.

2. Таблица показателей не заполнена.
3. В ведомости чертежей исключены номера листов НВ-16 – НВ-НВ-20.
4. В общих указаниях указаны номера и даты постановления, задания и АПЗ.
5. Откорректирована ведомость объемов земляных работ.

Организация строительства

1. Внесены изменения в технико-экономические показатели рабочего проекта.

Сметная часть

1. Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4" редакции 19.1 от 08.04.19 г от 08.04.19 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года, вместо ранее представленной в редакции 18.01 в текущих ценах 1 квартала 2018 года.
2. Дополнительно учтены затраты на вынос проекта в натуру, неучтенные ранее.
3. Представлен перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен с указанием даты утверждения.
4. Приложены книги основных и альтернативных прайс-листов.
5. Набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Акты о проведении промывки и дезинфекции объектов водоснабжения приняты к составлению по форме приложения 6 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 года № 209.
2. Заключение СЭС о результатах проведения промывки и дезинфекции исключено из перечня актов освидетельствования скрытых работ НВ.
3. Указано место сброса промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции водовода, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 года № 209.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности конструктивных и других проектных решений.

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

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

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

Технико-экономические показатели проекта

Таблица № 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение -уменьшение)
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность водопроводной сети	км	6,862	**6,862**	**-**
2	Расчетный расход (2018 г.)	м³/сут	192,04	**192,04**	**-**
3	Расчетный расход (2030 г.)	м³/сут	347,01	**347,01**	**-**
4	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 г; 2019, 2020 гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	в ценах на 01.01.2018 г 56,215 46,058 - 10,157	**84,857** **64,296** **3,196** **17,365**	**+28,642** **+18,238** **+3,196** **+7,208**
5	Из них: На 2018 год с МРП 2405 на 2019 год с МРП 2525 на 2020 год с МРП 2613	млн. тенге	56,215 - -	**-** **1,644** **83,213**	
6	Продолжительность строительства	мес	4	**4**	**-**

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Протяженность водопроводной сети 6,862 км;
2. Расчетный расход (2018 г.) 192,04 м³/сут;

3. Расчетный расход (2030 г.)	347,01	$м^3$/сут;
4. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 г; 2019, 2020 гг, в том числе:	84,857	млн. тенге;
СМР	64,296	млн. тенге;
5. Из них:		
На 2018 год с МРП 2405	-	
на 2019 год с МРП 2525	1,644	млн. тенге;
на 2020 год с МРП 2613	83,213	млн. тенге;
6. Продолжительность строительства	4	месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 20.03.2019 года № СНКП-0071.

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

Сакимов К.М.

Директор

Ступник В.А.

Эксперт

Ремизова Ж.Н.

Эксперт

Дюсембаев Б.К.

Эксперт

Чапленко Л.В.

Эксперт

Бражникова Т.Г.

Эксперт

Номер: KZ27VDD00117068

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района" 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Амангельдинский район, Амангельдинский с.о., с.Амангельды, улица Б.МАЙЛИНА, дом № 14,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140007079

Наименование производственного объекта: Водовод для водоснабжения села Кумкешу Амангельдинского района Костанайской области

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Амангельдинский район, Кумкешуский с.о., с.Кумкешу

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 — Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 23.04.2019 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:	1,070365	1,2642492
стройплощадка (июнь-сентябрь 2020 г.)	1,070365	1,2642492
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,00001	0,000006
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,4333	0,0000002
Толуол	0,11877	0,0012
Пропан-2-он	0,07179	0,0008
Хлорэтан	0,000005	0,000003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00011	0,00001
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,00012
Бутилацетат	0,02233	0,0002
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0199	0,0003
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)	0,37833	1,2613
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00031	0,00001
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,02276	0,0003
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (июнь-сентябрь 2020 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.