««Алматы облысы Кербұлақ ауданы Онжас ауылын сумен жабдықтау жүйесін реконтсрукциялау және құрылысы. Түзету» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

17.09.2019 ж. № 18-0142/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кербұлақ ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Геодезия сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Кербұлақ ауданы Онжас ауылын сумен жабдықтау жүйесін реконтсрукциялау және құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0142/19 от 17.09.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области. Корректировка»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Геодезия сервис», г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области. Корректировка»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области. Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 130940009212/190042/00 (190042) от 11.07.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района».

Ранее по рабочему проекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области» было выдано положительное заключение №18-0951/14 от 27.12.2014 года.

Корректировка проекта произведена на основании задания на корректировку рабочего проекта от 26.03.2019 года, утвержденного заказчиком, в связи с необходимостью актуализации проектных решений ранее выполненного в 2014 году рабочего проекта (заключение 18-0951/14 от 27 декабря 2014 года).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Геодезия сервис», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №17021363 от 20.12.2017 года на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26.03.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района»;

решение ГУ «Аппарат Кербулакского районного маслихата» №42-227 от 27.12.2018 года «О бюджете Кербулакского района на 2019-2021 годы»;

решение №82 от 18.04.2019 года бюджетной комиссии ГУ «Аппарат акима Шубарского сельского округа Кербулакского района» на выделение дополнительного финансирования по рабочему проекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области (корректировка)»;

решение акима Шурабского сельского округа Кербулакского района №19 от 03.05.2019 года о выделении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» земельного участка во временное землепользование под строительство и реконструкцию водопроводных сетей с. Онжас;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» №231 от 30.05.2019 года о том, что источник финансирования – государственный бюджет;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» №114 от 18.03.2019 года о том, что начало работ предусмотрено в марте 2020 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» от 14.03.2019 года о том, что строительно-монтажные работы по объекту до настоящего времени не производились;

акт обследования территории водозабора и существующего состояния системы водоснабжения с. Онжас РП «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области», БЕЗ ДАТЫ, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района»;

акт выбора и обследования земельного участка «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района» от 20.03.2019 года, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

протокол №1 от 20.03.2019 года дозиметрического контроля измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Алматинской области;

протокол №131 от 05.11.2012 года исследования образцов питьевой воды из скважины №3427 с. Онжас Кербулакского района, выданный РГКП « Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» по Алматинской области;

протокол микробиологического исследования воды №150 от 13.08.2013 года из скважины №3428 с. Онжас Кербулакского района, выданный РГКП « Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» по Алматинской области;

протокол №97 от 14.08.2013 года исследования образцов питьевой воды из скважины №3428 с. Онжас Кербулакского района, выданный РГКП «Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» по Алматинской области;

протокол исследования сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, воды хозяйственно-питьевого назначения и воздуха рабочей зоны для определения остаточных количеств пестицидов №89 от 09.11.2012 года, выданный РГКП «Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» по Алматинской области;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции» №115 от 18.03.2019 года о том, что объект не находится в водоохранной зоне;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции» №319 от 09.08.2019 года о том, что на участке отсутствуют скотомогильники, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций;

письмо акима Шубарского сельского округа №23 от 12.02.2019 года о количестве жителей с. Онжас;

акт обследования выбора трассы водопровода по улицам в с. Онжас рабочего проекта «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области» от 14.03.2019 года, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района», подписанный комиссионно;

результаты обследования существующей скважины №3427 в с. Онжас, выполненные ТОО «Жер Су»;

результаты обследования существующей скважины №3428 в с. Онжас, выполненные ТОО «Жер Су»;

протокол №1981-18-У заседания Государственной комиссии по экспертизе недр от 20.11.2018 года – рассмотрение материалов отчета о результатах поисково-разведочных работ для обеспечения запасами подземных вод 12 сел Алматинской области, в том числе: в Балхашском районе – Бакбакты, Енбекшиказахском – Каракемер, Орикты, Кербулакском – Доланалы, Талдыбулак, Онжас, Карашокы, Панфиловском – Пиджим, Сарыбель, Райымбекском – Комирши, Сарыжаз, Уйгурском – Чунджа, выполненных с подсчетом запасов подземных вод по состоянию на 20.10.2018 года по программе 081 «Организация и проведение поисково-разведочных работ для хозяйственно-питьевого

водоснабжения населенных пунктов», выполненный Комитетом геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №8 от 18.03.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 13.08.2019 года;

заключение о техническом состоянии системы водоснабжения и гидрогеологических скважин по объекту, выполненное ТОО «АИС проект» (свидетельство об аккредитации №00111 от 14.03.2019 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геодезический отчет, выполненный в декабре 2018 года ТОО «Геодезия Сервис» (государственная лицензия 04 ГСЛ № 015020 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный в декабре 2018 года ТОО «Геодезия Сервис» (государственная лицензия 04 ГСЛ № 015020 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

технические условия от 12.03.2019 года на подключение к водопроводной сети, выданные ГКП на ПХВ «Күренбел Су» Акимата Кербулакского района;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» №318 от 09.08.2019 года с просьбой предусмотреть переподключение школы от существующих скважин к проектируемому центральному водоснабжению, водонапорную башню исключить из системы водоснабжения;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» №120 от 26.03.2019 года об отсутствии в с.Онжас централизованной системы канализации;

технические условия №25-458/458 от 13.08.2019 года на электроснабжение «Реконструкция и строительство системы водоснабжения» (взамен ТУ №25-259/259 от 22.05.2019 г.), выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

технические условия №25-459/459 от 13.08.2019 года на электроснабжение «Реконструкция и строительство системы водоснабжения» (взамен ТУ №25-107/107 от 18.03.2019 г.), выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован заместителем акима Кербулакского района, акимом Шубарского сельского округа, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района», ГУ «Отдел земельных отношений Кербулакского района», Сарыозекским РЭС, Кербулакским ЛТЦ АО «Казахтелеком», ГКП на ПХВ «Кербулак су кубыры», АО «ТАТЭК» 30.05.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	№ книги	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	07-2018-ПЗ	Пояснительная записка
2	Книга 2	07-2018-НВ	Наружные сети водоснабжения
3	Книга 3	07-2018-ИЗ	Инженерно-геологический отчет
4	Книга 4	07-2018-ПС	Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
5	Книга 5	07-2018-ПОС	Проект организации строительства
6	Книга 6	07-2018-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
7	Книга 7	07-2018-ПП	Паспорт проекта
8	Книга 8	07-2018-СМ	Сметная документация
9			Техническое заключение

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является обеспечение населения питьевой водой в рамках утвержденной Правительством РК программы «Развитие регионов 2020», утвержденной постановлением правительства от 30 июня 2016г. №449.

Основным этапами и мероприятиями корректировки проекта были:

1) корректировка раздела «Сметная документация»: расчет стоимости ПСД, согласно расценок сметной стоимости, действующих на период проектирования;

2) корректировка раздела «Наружные сети водоснабжения»: изменена конструктивная часть резервуаров чистой воды, за счет применения нового типового проекта; изменена трассировка технологических трубопроводов резервуаров; предусмотрено устройство для забора воды из резервуаров автонасосами или пожарными машинами; выполнено переподключение школы к сети проектируемого водопровода; за счет изменения трассировки сети изменена протяженность трубопровода и количество водопроводных колодцев;

3) корректировка раздела «Генеральный план»: изменение конструкции дорожной одежды объездной дороги и территории резервуаров; изменение площади покрытия дорожной одежды; предусмотрены мероприятия по укреплению откосов; предусмотрены площадки для сбора ТБО и забора воды автонасосами и пожарными машинами; предусмотрен водоотлив для предотвращения размыва территории поверхностными водами; изменена конфигурация ограждения зоны санитарной охраны территории водозабора;

4) корректировка раздела «Электроснабжение»: изменена схема автоматики регулирования уровня воды в резервуарах; произведено подключение здания КПП; предусмотрено освещение территории водозабора; исключена автономная подача питания от ДЭС; изменена категория электроснабжения;

5) корректировка раздела «Геологические изыскания»: внесены изменения в геологический отчет, согласно обновленных нормативных документов;

6) корректировка раздела «Прайсы»: произведено обновление стоимости оборудования, согласно действующей стоимости на период проектирования;

7) корректировка раздела «Оценка воздействия окружающей среды»: внесены изменения в раздел ОВОС согласно действующим нормативам.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен в с. Онжас Кербулакского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район СП РК 2.04-01-2017)	- II В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- III(s_o= 100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III(w_o = 38 кгс/м²).
Гололедные нагрузки (СНиП 2.01.07-85*)	- IV район, в=15 мм.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки СП РК 2.04-01-2017)	- минус 30º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Полевые работы проведены в декабре месяце 2018 года бригадой ТОО «Геодезия сервис».

Трассы под строительство водопроводных сетей сложены, преимущественно, суглинком мощностью 1,1-1,4 м, с поверхности перекрытым почвенно-растительным слоем мощностью 0,4-0,5 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 70%, с суглинистым заполнителем со вскрытой мощностью 3,5-3,9 м.

Лишь выработками С-1 – С-4 обнаружен гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 70%, с суглинистым заполнителем со вскрытой мощностью 4,5м, с поверхности перекрытый почвенно-растительным слоем мощностью 0,5 м.

Грунтовые воды по трассам в период изысканий выработками глубиной - 5,0 м не вскрыты.

Площадка под строительство водозаборных сооружений сложена суглинком мощностью 1,7-2,0 м, с поверхности перекрытым почвенно-растительным слоем мощностью 0,4 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 70%, с суглинистым заполнителем со вскрытой мощностью 5,6-5,9 м.

Грунты незасоленные, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4 (СП РК 2.01-101-2013, табл.Б.3, Б.4).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

Нормативная глубина промерзания грунтов по м/с г.Талдыкорган (СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.3; МСП 5.01-102-2002, п. 12.2.3):

для суглинков – 117 см,

для гравийно-галечных грунтов с содержанием валунов до 70% – 173 см. Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью - 174 см.

Расчетные сопротивления определены по МСП 5.01-102-2002, прил. 5:

для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см^2),

для гравийно-галечных грунтов с содержанием валунов до 30% – 600 кПа (6,0 кг/см^2).

Грунты непросадочные.

Территория не подтапливаемая (СП РК 1.02-102-2014, прил. III.2).

Поверхностными водами участок не затапливается.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II (СП РК 2.03-30-2017, табл. 6.1).

Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2475 – 9 баллов, ОСЗ-22475 – 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017, прил.Б).

Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий – 9 баллов (СП РК 2.03-30-2017, табл.6.2).

Неблагоприятных факторов в сейсмическом отношении на площадке строительства не выявлено (СП РК 2.03-30-2017, п. 6.4.2).

Существующее положение

В настоящее время система водоснабжения с. Онжас находится в нерабочем состоянии. Существующие водопроводные трубы пришли в негодность. Элементы железобетонных конструкций колодцев разрушены, либо залиты и засыпаны бытовым мусором, отсутствуют люки.

Население пользуется водой из колонок, установленных во дворах домов.

На территории школы расположена водонапорная башня и две водозаборные скважины №3427 и №3428. Над водозаборными скважинами расположены насосные станции первого подъема. Скважины и насосные станции находятся в удовлетворительном состоянии.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, в соответствии с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Участок строительства площадки резервуаров располагается в с. Онжас Кербулакского района Алматинской области.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Геодезия Сервис» в декабре 2018 года, в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Участок под благоустройство площадки резервуаров площадью 0,49 га в настоящее время свободен от застройки, рельеф участка с резко выраженным уклоном поверхности земли на запад. Существующие высотные отметки земли колеблются в пределах 1381,0 – 1393,8 м.

Рисунок №1. Схема генерального плана площадки резервуаров

На выделенной площадке расположены следующие объекты:

1) резервуары чистой воды емкостью 100 м^3 – 2 шт.;
2) здание КПП;
3) площадка для автонасоса;
4) выгреб.

Въезд/выезд на территорию площадки расположен в западной стороне участка, примыкающего к существующей дороге. Также проектом предусмотрено устройство объездной дороги.

Вокруг резервуаров предусмотрен кольцевой проезд шириной 5,5 м. С восточной стороны участка предусмотрена площадка для автонасоса.

Отвод ливневых и талых вод решен от сооружений по покрытию проездов со сбросом на пониженные места рельефа. Для предотвращения подтопления ливневыми и талыми водами со склонов смежных участков, предусмотрены водоотводные арычные лотки со сбросом в существующие каналы. Для укрепления откосов применены габионы. Вертикальная планировка решена методом проектных отметок с учетом нормативных требований к уклонам проездов и минимальных объемов земляных работ. За условную отметку нуля по резервуарам принята отметка дна, которая соответствует отметке земли – 1385,8 м. За условную отметку нуля по КПП принята отметка чистого пола, которая соответствует отметке земли – 1387,23 м.

Хозяйственная площадка с навесом под контейнеры для сбора ТБО расположена на расстоянии не менее 25 м от здания КПП. По периметру благоустраиваемой площадки предусмотрена установка железобетонного глухого ограждения высотой 2,2 м с установкой колючей проволоки по верху ограждения на 0,5 м. Также устанавливаются ворота с калиткой шириной 4 м и 1,2 м соответственно.

Покрытие проездов в пределах участка – асфальтобетонное, покрытие объездной дороги за границей участка – гравийное. Свободная от застройки территория

озеленяется, производится рядовая посадка плодовых деревьев. На площадке для сбора ТБО предусмотрена установка контейнеров, при КПП устанавливается пожарный щит ЩП-А.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь отведенного участка	га	0,49127
2	Площадь застройки	$м^2$	50,7
3	Площадь покрытия	$м^2$	968,8
4	Площадь озеленения	$м^2$	3893,2

6.2.2 Технологические решения

Водоснабжение с. Онжас предусмотрено от двух существующих водозаборных скважин, которые находятся на территории школы. Над скважинами расположены существующие насосные станции первого подъема. Скважины оборудованы насосами типа ЭЦВ-6, что соответствует максимально допустимому, для данного типоразмера, внутреннему диаметру обсадной колонны скважины 150 мм. Проектом предусмотрена замена насосов, установленных в скважинах.

Вода забирается из скважин и подается на запроектированные водопроводные сооружения, в состав которых входят:

резервуары чистой воды емкостью по 100 $м^3$ каждый, 2 шт.;

фильтры поглотители, устанавливаемые на резервуарах, 2 шт.;

колодец с хлор-сатуратором для обеззараживания воды;

здание контрольно-пропускного пункта;

выгреб для здания КПП.

Здания и сооружения относятся ко II нормальному уровню ответственности, согласно приказу МНЭ Республики Казахстан № 165 от 28 февраля 2015 года.

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 п. 7.4 система водоснабжения с. Онжас относится к III категории по степени обеспеченности подачи воды.

Схема водоснабжения следующая:

Вода из водозаборных скважин – насосных станций I подъема забирается глубинными насосами и подается в запроектированные резервуары чистой воды. До поступления в резервуары вода подвергается обеззараживанию гипохлоритом натрия, который подается в трубопровод при помощи хлор-сатуратора, установленного в колодце диаметром 2000 мм. Гипохлорит натрия для обеззараживания – привозной. Из резервуаров вода самотеком поступает в разводящую сеть поселка по двум водоводам.

Насосная станция I подъема (2 шт.)

Насосные станции первого подъема существующие, в них размещены оголовки водозаборных скважин. Насосных станций две - одна рабочая, вторая резервная.

Проектом предусмотрен демонтаж установленных в скважинах насосов и монтаж новых насосов. В скважине № 3427 устанавливается насос производительностью 10,50 $м^3$/час, напором 200 м; в скважине № 3428 устанавливается насос производительностью 4,20 $м^3$/час, напором 200 м. Производительность насосов принята с учетом дебита существующих скважин.

Предусмотрена установка требуемой запорной арматуры в насосных станциях 1 подъема.

Резервуары чистой воды (2 шт.)

Резервуары чистой воды выполнены по типовому проекту ТП РК 100 РВ 9С (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА)-2.3-2013. Резервуары оборудуются подающим, отводящим, переливным и

спускным трубопроводами, устройствами для впуска-выпуска воздуха – фильтрами поглотителями, люками-лазами и лестницами.

Принято два резервуара емкостью 100 м^3 каждый. Резервуары монолитные, с размерами в плане 6 х 6 м.

КПП

Проектом предусмотрено строительство здания КПП, к которому предусмотрен подвод воды и отвод канализационных стоков в запроектированный выгреб.

Здание принято блочно-модульное. Внутренние сети водоснабжения и канализации входят в комплект поставки здания.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Блочно-модульное сооружение КПП

Сооружение полностью заводского изготовления, одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях – 6,0 х 2,4 м. Высота помещения от уровня пола до низа конструкции покрытия – 2,2 м.

Здание предназначено для устройства помещения охраны с санитарным узлом, представляет собой утепленный металлический контейнер.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,0 м.

Таблица №3

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь	м^2	14,07
3	Площадь застройки	м^2	14,75
4	Строительный объем	м^3	38,22

6.2.4 Конструктивные решения

При корректировке проектом выполнена замена ранее выполненного резервуара из сборных железобетонных элементов (ТП 901-4-78с.84 «Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные для сейсмических районов») на резервуар из монолитных железобетонных конструкций по ТП РК 100 РВ 9С (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА)-2.3-2013.

Резервуар чистой воды емкостью100 м^3 (2 шт.)

Уровень ответственности – II.

Резервуар представляет собой заглубленную емкость квадратной формы в плане с габаритными размерами в осях 6,0х6,0 м, выстой 3,60 м до низа плит перекрытия с обвалованием землей на высоту 1,0 м, обеспечивающей теплоизоляцию резервуара.

На перекрытии резервуара установлены: камера приборов и камеры лазов со стационарными лестницами (стремянками).

Камера приборов и камера лазов круглой формы в плане с внутренним диаметром 1,5 м, выполнены из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-90.

Конструктивная схема резервуара – стеновая.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытия и вертикальных стен.

Конструкция резервуара – сборно-монолитная.

Днище резервуара - монолитная железобетонная плита толщиной 0,400 м.

Армирование плиты днища выполнено в верхней и нижней зонах плиты отдельными стержнями из арматуры класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных стен из днища предусмотрены выпуски арматурных стержней. Для фиксации рабочей арматуры в днище предусмотрены фиксаторы.

Материал днища: бетон класса В25, марки W6 по водонепроницаемости, марки F100 по морозостойкости, арматура класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Под днищем резервуара выполнена подготовка из бетона класса В75 толщиной 0,100 м.

Основанием под днищем резервуара служит гравийно-галечник.

Стены резервуара выполнены из монолитного железобетона толщиной 0,300 м.

Стены армируются вертикальными и горизонтальными арматурными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурные сетки из стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Бетон монолитных стен принят класса В25, марки W6 по водонепроницаемости, марки F100 по морозостойкости.

Перекрытие – сборные железобетонные ребристые плиты по ГОСТ 27215-87. В уровне плит покрытия выполнен антисейсмический пояс из бетона класса В25 с непрерывным армированием пространственным каркасом.

Камеры прибора и лаза выполнены из сборных железобетонных элементов, стеновые кольца, опорные кольца и плиты перекрытий по ГОСТ 8020-90. В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы.

Стремянки – стальные, выполнены из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93 и круглой стали по ГОСТ 2590-2006.

Фундамент под КПП

Фундамент выполнен ленточный, бетонный, толщиной 0,300 м. бетон принят класса В15/F50/W4. Бетонная подготовка толщиной 0,100 м из бетона класса В3,5.

Антисейсмические мероприятия

Сооружения запроектированы с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан». Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 9 баллам.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Подземные конструкции выполняются из бетона марки W4, W6, по водонепроницаемости, F50, F100 по морозостойкости.

Окраска всех необетонируемых металлоконструкций за два раза эмалью ХС-710 по одному слою краски ХС-720 и грунта ВЛ-023.

Гидроизоляция стен, покрытия и днища резервуаров осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

Закладные изделия железобетонных конструкций и соединительные изделия, а так же другие стальные элементы, подлежат защите от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 200 мкм, наносимого методом металлизации.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Водопроводная сеть включает в себя строительство распределительной сети по площадкам водопроводных сооружений, водоводов и водопровода по улицам села.

На сети устанавливаются пожарные гидранты и вся необходимая водозапорная арматура. В колодцах предусмотрены ответвления с вентилями, фильтрами и счетчиками расхода воды, для дальнейшего подключения к водопроводу жилых домов.

Сети, проложенные по площадке водопроводных сооружений и водовод от насосных станций первого подъема до площадки водопроводных сооружений, выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Сети по улицам села выполнены из полиэтиленовых питьевых труб ГОСТ 18599-2001. Стальные трубопроводы покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Под полиэтиленовые трубы предусмотрено устройство основания из песка толщиной 10 см. При засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом пазух труб производится ручным не механизированным инструментом.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 6879 м, в том числе по площадкам сооружений 288,5 м.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек по наибольшему зданию, расположенному в поселке - школе, согласно п.60 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Расход воды на внутреннее пожаротушение школы принят 2,6 л/сек. Противопожарный запас – неприкосновенный, хранится в резервуарах чистой воды. Тушение пожара предусмотрено от пожарных гидрантов, на сети предусмотрена установка указателей их местонахождения.

Водопроводные колодцы приняты диаметрами 1500 мм и 2000 мм по т.п. 901-09-11.84, ГОСТ 8020-90. Для предотвращения сдвига железобетонных изделий проектом предусмотрена установка в швы между кольцами рабочей части, рабочей части и горловины стальных закладных деталей.

Основные показатели по чертежам водопровода:

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	65,50	10,08	2,80	15 л/сек на наружное, 2,6 л/сек на внутреннее

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с ТУ №25-458/458 от 13.08.2019 г. и ТУ 25-459/459 от 13.08.2019 г., выданными АО «ТАТЭК».

Электроснабжение территории станции насосов выполнено от существующей ТП 10/0,4 кВ №29-03-18.

От РУ-0,4 кВ существующей ТП 10/0,4 кВ №29-03-18 до здания наносной станции в траншее прокладывается кабель марки АВБбШв 4х16мм².

От станции управления и защиты (СУиЗ) в здании насосной до клеммных коробок в оголовках скважины проложены кабели марки АВБбШв и КВВГ. От клеммных коробок до погружных насосов и датчиков сухого хода проложены кабели марки ВПП и КВВ-П.

Кабельные линии защищены сигнальной лентой, в местах пересечения с другими коммуникациями - гибкой жесткой гофрированной двустенной трубой из полиэтилена.

Учет электроэнергии предусматривается в щите учета, оснащенном трехфазным счетчиком, установленным в существующем ТП 10/0,4 кВ №29-03-18 со стороны РУ-0,4 кВ.

Электроснабжение территории резервуаров выполнено от проектируемой трансформаторной подстанции типа КТПН-25/10/0,4 кВ.

За точку подключения принята ближайшая опора существующей ВЛ-10 кВ №3 от ПС-129. От точки подключения до проектируемой ТП строится ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3-3(1х50) мм² протяженностью 728,0 метров.

Для повышения cosφ с 0,8 до 0,92 в проектируемой ТП со стороны РУ-0,4 кВ устанавливается конденсаторная установка компенсации реактивной мощности типа КРМ, мощностью 5 кВАр.

От РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 кВ до здания КПП в траншее проложен кабель марки АВБбШв 4х10 мм².

От РОС здания КПП до клеммных коробок в резервуарах проложены кабели марки КВВГ.

Наружное освещение территории резервуаров выполнено светильниками консольного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв 5х4 мм².

Питание и управление наружным освещением предусматривается от панели уличного освещения, установленной в КТПН-10/0,4 кВ.

При выполнении защитного заземления осветительных приборов наружного освещения выполнено присоединение светильников к -PEN- проводнику.

Все металлические нетоковедущие части конструкции опор и арматуры, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению. Для заземления железобетонных опор в качестве заземляющих проводников используются все те элементы напряженной и ненапряженной продольной арматуры стоек, которые металлически соединены между собой и могут быть присоединены к заземлителю. В качестве естественного заземлителя используется железобетонная опора.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит типа ЩРн-24з-074У2, который устанавливается в станции управления насосами.

Групповая существующая осветительная и розеточная сеть подключается к проектируемому ВРУ.

В качестве щитов управления глубинными насосами приняты станции управления и защиты типа СУиЗ-40 (СУиЗ-1, СУиЗ-2).

Групповая силовая сеть выполняется кабелем марки АВВГ, проложенным открыто по стене в металлорукаве диаметром 32мм на металлических скобах.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE или PEN) распределительной линии;
заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
металлический каркас здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек по наибольшему зданию, расположенному в поселке - школе, согласно п.60 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Расход воды на внутреннее пожаротушение школы принят 2,6 л/сек. Противопожарный запас – неприкосновенный,

хранится в резервуарах чистой воды. Тушение пожара предусмотрено от пожарных гидрантов, на сети предусмотрена установка указателей их местонахождения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан с целью оценки влияния намечаемых работ по строительству объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО «Геодезия сервис», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за №01728Р от 23.01.2015г., выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики РК. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Проектируемый объект расположен в селе Онжас. По всем сторонам объекта расположены частные жилые дома. Ближайший поверхностный водный источник - река Коксу (расстояние 2,5 км).

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на период строительства – привозное;

канализация – на период строительства предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления;

теплоснабжение – на период работ не предусматривается, обогрев бытовых вагончиков строителей электрообогревателями;

электроснабжение – от существующих сетей и ДЭС.

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 25 источников загрязнения воздушной среды, из которых 22 неорганизованных и 3 – организованных источника. Основными источниками загрязнения будут являться: работа битумоплавильного котла, компрессора, дизельной электростанции; автотранспортные работы; земляные работы; работа с инертными материалами; гидроизоляционные работы; сварочные работы; сварка полиэтиленовых труб; паяльные работы; покрасочные работы; расстаривание сухих строительных смесей; укладка асфальта; работа буровой машины; работа металлообрабатывающего оборудования и инструмента; газовые выбросы от спецтехники. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 27 наименований: 1 класса опасности – 3 вещества; 2 класса опасности – 5 веществ; с ОБУВ – 3 вещества; остальные 3,4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые; Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, на летний период года, без учета фона (Справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 21-01-21/1059 от 10.08.2018г.). Анализ результатов расчета показал, что в период строительства превышения ПДК по всем рассматриваемым загрязняющим веществам в жилой зоне не наблюдается. Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства и эксплуатации объекта установлены в объеме:

Таблица №5

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существу ющее положе			год дос-тиже

Код и наименование ЗВ	выб-роса	ние на 2020г		Период строительства		П Д В		ния ПДВ
		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00086	0.00018	0.00086	0.00018	2020
	0002	0	0	0.00916	0.00262	0.00916	0.00262	2020
	0003	0	0	0.1374	0.16787	0.1374	0.16787	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00014	0.00003	0.00014	0.00003	2020
	0002	0	0	0.00149	0.00043	0.00149	0.00043	2020
	0003	0	0	0.0223	0.02727	0.0223	0.02727	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.00078	0.00023	0.00078	0.00023	2020
	0003	0	0	0.01167	0.01464	0.01167	0.01464	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.00122	0.00034	0.00122	0.00034	2020
	0003	0	0	0.01833	0.02196	0.01833	0.02196	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.02789	0.00592	0.02789	0.00592	2020
	0002	0	0	0.008	0.00228	0.008	0.00228	2020
	0003	0	0	0.12	0.1464	0.12	0.1464	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.000000014	0.000000004	0.000000014	0.000000004	2020
	0003	0	0	0.00000022	0.0000003	0.00000022	0.0000003	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория площадки строительства	0002	0	0	0.00017	0.00005	0.00017	0.00005	2020
	0003	0	0	0.0025	0.00293	0.0025	0.00293	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00089	0.00019	0.00089	0.00019	2020
	0002	0	0	0.004	0.00114	0.004	0.00114	2020
	0003	0	0	0.06	0.0732	0.06	0.0732	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория площадки строительства	0001	0	0	0.00419	0.00089	0.00419	0.00089	2020
Итого по организованным источникам:		0	0	0.430990234	0.468570304	0.404390234	0.437860304	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория площадки строительства	6012	0	0	0.02086	0.00569	0.02086	0.00569	2020
	6013	0	0	0.00213	0.000011	0.00213	0.000011	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория площадки строительства	6012	0	0	0.001669	0.000575	0.001669	0.000575	2020
	6013	0	0	0.00053	0.000003	0.00053	0.000003	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Территория площадки	6015	0	0	0.000015	0.000002	0.000015	0.000002	2020
строительства								
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Территория площадки строительства	6015	0	0	0.00003	0.000004	0.00003	0.000004	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория площадки строительства	6012	0	0	0.000054	0.000002	0.000054	0.000002	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория площадки строительства	6012	0	0	0.00369	0.00013	0.00369	0.00013	2020
	6014	0	0	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория площадки	6012	0	0	0.000318	0.000015	0.000318	0.000015	2020

строительства								
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Территория площадки строительства	6012	0	0	0.001198	0.000037	0.001198	0.000037	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.0806	0.02609	0.0806	0.02609	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.14264	0.10559	0.14264	0.10559	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Территория площадки строительства	6014	0	0	0.00003	0.000012	0.00003	0.000012	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.01236	0.00128	0.01236	0.00128	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.02852	0.01298	0.02852	0.01298	2020
(1077) Циклогексанол (653)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.02625	0.00577	0.02625	0.00577	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.02172	0.01924	0.02172	0.01924	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.05623	0.04331	0.05623	0.04331	2020
(2732) Керосин (654*)								
Территория площадки	6010	0	0	0.01111	0.196	0.01111	0.196	2020
строительства								
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.04538	0.01837	0.04538	0.01837	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория площадки строительства	6010	0	0	0.00232	0.00991	0.00232	0.00991	2020
	6011	0	0	0.042	0.02839	0.042	0.02839	2020
	6018	0	0	0.042	0.0505	0.042	0.0505	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория площадки строительства	6016	0	0	0.11847	0.01721	0.11847	0.01721	2020
	6021	0	0	0.004	0.00032	0.004	0.00032	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория площадки строительства	6001	0	0	0.00478	0.12379	0.00478	0.12379	2020
	6002	0	0	0.07	0.58361	0.07	0.58361	2020
	6003	0	0	0.05833	0.48585	0.05833	0.48585	2020
	6004	0	0	0.00306	0.00222	0.00306	0.00222	2020
	6005	0	0	0.0028	0.00336	0.0028	0.00336	2020
	6006	0	0	0.01867	0.00344	0.01867	0.00344	2020
	6007	0	0	0.00448	0.00026	0.00448	0.00026	2020
	6008	0	0	0.0037	0.000012	0.0037	0.000012	2020
	6009	0	0	0.0012	0.000003	0.0012	0.000003	2020
	6012	0	0	0.000388	0.000014	0.000388	0.000014	2020
	6013	0	0	0.00012	0.000001	0.00012	0.000001	2020
	6017	0	0	0.02563	0.00031	0.02563	0.00031	2020
	6019	0	0	0.0625	0.00383	0.0625	0.00383	2020
	6022	0	0	0.04	0.04428	0.04	0.04428	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория площадки строительства	6021	0	0	0.0026	0.00021	0.0026	0.00021	2020

Итого по неорганизованным источникам:	0	0	0.962412	1.792661	0.962412	1.792661	
Всего по предприятию:	0	0	1.393402234	2.261231304	1.393402234	2.261231304	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по реконструкции и строительству системы водоснабжения оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Водные ресурсы

Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Территория не заболочена, непотопляема. Грунтовые воды выработками до глубины 5,0 м не вскрыты.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по строительству объекта, прямого вредного воздействия на поверхностные и подземные воды оказываться не будет.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства, будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы на период строительства объекта представлены отходами производства и потребления:

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
На период строительно-монтажных работ			
Всего	0,46325	-	0,46325
в т.ч. отходов производства	0,23798	-	0,23798
отходов потребления	0,39452	-	0,39452
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под лакокрасочного материала AD070	0,03938	-	0,03938
Промасленная ветошь AD060	0,01915	-	0,01915
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	0,39452	-	0,39452
Огарки сварочных электродов GA090	0,00551	-	0,00551
Отходы п/э труб GH011	0,00469	-	0,00469

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» за №116 от 18.03.2019г. вырубка зеленых насаждений на рассматриваемом объекте не предусматривается. Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате реконструкции и строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Проект вынесен на рассмотрение общественности. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 26.06.2019 г. Проект одобрен, разногласий нет.

Основные положительные воздействия связаны с социально-экономическим эффектом от строительства объекта: улучшение водоснабжения с. Онжас, улучшение санитарно-гигиенических условий, создание рабочих мест в период строительства объекта.

Экологические риски

В районе размещения предприятия отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК, по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложены:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 21-01-21/1059 от 10.08.2018г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

2) письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» за №116 от 18.03.2019г., что вырубка зеленых насаждений на рассматриваемом объекте не предусматривается;

3) протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 26.06.2019 г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного Заказчиком от 18.03.2019 года.

В настоящее время система водоснабжения с. Онжас не работает. Существующие водопроводные трубы пришли в негодность, элементы железобетонных

конструкций колодцев разрушены, либо залиты и засыпаны бытовым мусором, отсутствуют металлические люки. Население использует воду из автономных скважин, расположенных на придомовых участках. Качество используемой воды не соответствует санитарным нормам.

Выполнена корректировка всех разделов проекта.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период проведения работ установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу, определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Вода на период проведения работ – привозная. Канализование – биотуалет, стоки с душевых, умывальных и помещения приема пищи в выгреб.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при проведении работ и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Источниками шума на период строительства является спецавтотранспорт, предназначенный для работ. Шумовое воздействие строительной техники является кратковременным и находится в пределах нормы.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Производственная деятельность объекта в периоды работ и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих с проведением расчета необходимых временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых).

Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2020 года (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» от 18.03.2019 года №114).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счёт 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 «SANA – 2015» (Версия 19.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 15;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

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

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района» от 13.08.2019

года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 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 расчёта стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8:

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 651 тенге.

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

Изменение сметной стоимости произведено по решению администратора программы в связи с изменением проектного решения.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Выполнена расстановка и согласование информационных установок, согласно Общим требованиям АПЗ.
2) Оформление основных рабочих чертежей раздела Генплан откорректировано согласно требованиям ГОСТ:

   выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей, согласно п. 4.2.5 ГОСТ 21.101-97;

   основная надпись на основных рабочих чертежах приведена в соответствие с требованиями форме 3 ГОСТ 21.101-97, согласно п. 5.27 того же ГОСТ;

   на разбивочном плане выполнена строительная геодезическая сетка; осевые линии зданий и сооружений привязаны к разбивочному базису; указана ширина автомобильных дорог и выполнены радиусы кривых по кромке проезжей части

автомобильных дорог в местах их взаимного пересечения и примыкания, в соответствии с требованиями п. 5.7 ГОСТ 21.508-93; выполнена ведомость водоотводных сооружений по форме 5 ГОСТ 21.508-93; элементы и сооружения планировочного рельефа (откосы, подпорные стенки, пандусы) – указаны величины откосов; указаны абсолютные отметки, соответствующие условной нулевой отметке по зданиям и сооружениям;

на плане организации рельефа показаны единицы измерения уклоноуказателей по оси проезжей части, принимаемых в промилле согласно п.3.17 ГОСТ 21.508-93; указаны величины уклонов водоотводных сооружений;

ведомость зданий и сооружений по форме 4 заменена на форму 3, согласно п. 3.20 ГОСТ 21.508-93;

ведомость ссылочных и прилагаемых документов выполнена согласно требований п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97;

условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.204-93;

оформление плана благоустройства выполнено согласно требованиям п. 9.3 и 9.5 ГОСТ 21.508-93; количество насаждений на плане исправлено; откорректированы условные изображения посева многолетних трав откоса, принятых аналогично с естественным покровом; условные изображения в ведомости покрытий согласованы с планом благоустройства.

3) Выполнена вертикальная планировка проектируемой объездной дороги с увязкой с существующей дорогой, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93 и АПЗ.
4) Конструкция дорожной одежды объездной дороги откорректирована с учетом требований разделов 6.4 и 6.5, СН РК 3.03-04-2014, а также п. 4.8, 4.17, 4.23, СП РК 3.03-104-2013*.
5) Конструкция дорожных одежд по территории откорректирована согласно п. 6.1.1 СН РК 3.03-04-2014. Толщина применяемых конструктивных слоев принята согласно требованиям п. 4.7 СП РК 3.03-104-2014. Класс бетона под бортовые камни откорректирован.
6) Предусмотрены мероприятия по укреплению откосов, в соответствии с требованиями п. 5.1.3 СН РК 3.01-03-2013.
7) План земляных масс откорректирован: показатели таблиц согласованы; объемы вытесненных грунтов приняты согласно данными Инженерно-геологического отчета; включен объем необходимого плодородного грунта.
8) Чертежи по арычному лотку согласованы с планом организации рельефа, проставлены отметки по верху проектируемых проездов в соответствии с отметкой дна труб. Указан ГОСТ или серия железобетонных труб и лотков. Предусмотрена гидроизоляция железобетонных изделий, соприкасающихся с грунтом.
9) Спецификации материалов на ограждения пересчитаны. Общая протяжённость согласована с количеством секций длиной 3,0 м.
10) Предусмотрена площадка для сбора ТБО, в соответствии с требованиями п. 5.12.12 СН РК 3.01-05-2013.

По архитектурно-планировочным решениям:

11) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов исключены указания конкретных фирм во избежания нарушений п.1 ст.16 Закона РК «О противодействии коррупции».
12) Указаны расходы материалов на утепление полов по грунту, отмостки и крыльца.

По конструктивным решениям:

13) Выполнена привязка типового проекта к климатическим и геологическим условиям строительной площадки.

По наружному водопроводу:

14) В пояснительной записке отражено существующее положение системы водоснабжения с. Онжас.
15) Предоставлено письмо №318 от 09.08.2019 г., выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района», что существующую водонапорную башню, при разработке проекта, необходимо исключить из системы водоснабжения.
16) Оглавление пояснительной записки приведено в соответствие с содержимым.
17) Выполнен штамп согласования со смежными разделами в соответствии с формой 3 ГОСТ 21.101-97.
18) Согласно требованиям п.6.11 СНиП РК 4.01-02-2009 к проекту приложен Протокол №1981-18-У от 20.11.2018 г. заседания государственной комиссии по экспертизе недр, утверждающий эксплуатационные запасы подземных пресных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Онжас.
19) Представлены протоколы анализов воды существующих скважин на соответствие санитарным требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям согласно п.5, п.9 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" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
20) Приложены расчеты по определению диаметров водоводов, подбору насосов насосных станций 1 подъема, гидравлический расчет сетей.
21) На планах выполнена привязка сетей к зданиям, сооружениям в соответствии с ГОСТ 21.704-2011.
22) Приложены технические данные по скважинным насосам.
23) Расход воды на наружное пожаротушение принят с учетом требований п.5.2.6, СНиП РК 4.01-02-2009; учтены требования по внутреннему пожаротушению школы согласно п.5.3.1 СН РК 4.01-01-2011.
24) Предоставлен расчет потребления гипохлорита натрия.
25) Согласно п.18.10 СНиП РК 4.01-02-2009 для каждого резервуара предусмотрена отдельная камера переключения.
26) Спускные и переливные трубопроводы присоединены к системе водоотведения с разрывом струи, согласно требованиям п.12.2.6 СНиП РК 4.01-02-2009.
27) Согласно требованиям п.12.2.3 СНиП РК 4.01-02-2009 на площадке резервуаров предусмотрено устройство для отбора воды автоцистернами или пожарными машинами.
28) Откорректирована трассировка водоводов, расстояние между параллельно прокладываемыми водоводами принято в соответствии с требованиями таблицы 11.2 СНиП РК 4.01-02-2009, расстояние указано на разрезе по траншее.
29) Сброс воды от переливного и спускного трубопроводов, ранее выполненный в мокрый колодец, выполнен на рельеф – в овраг с арыком.
30) Из типового проекта резервуаров чистой воды исключен запорный клапан с поплавком, предназначенный для автоматизации работы насосов насосных станций первого подъема, так как проектом предусмотрено включение-отключение насосов по сигналу.
31) Откорректирована деталировка водопроводных колодцев.
32) Откорректированы таблицы по водопроводным колодцам.

33) На продольных профилях указаны отметки проектируемых сетей в местах пересечений с другими сетями в соответствии с. п.5.2.3 ГОСТ 21.704-2011.
34) Расстояние между сетями по вертикали, при пересечениях, приведено в соответствие с требованиями п.5.1.3 (е) СП РК 3.01-103-2012.
35) Глубина заложения трубопроводов принята согласно п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009.
36) На плане площадки резервуаров дано обозначение сетям. На продольных профилях указано профиль какого трубопровода выполнен, согласно ГОСТ 21.704-2011.
37) На продольных профилях отметки трубопроводов у резервуаров указаны в соответствии с типовым проектом.
38) При укладке стальных труб выполнены требования СП РК 4.01-103-2013 п.4.2.32.
39) Раздел «ТХ» типового проекта резервуаров чистой воды привязан в полном объеме.
40) На продольные профиля нанесены пересечения с характерными точками рельефа.
41) При расстановке пожарных гидрантов выполнены требования п.11.16 СНиП РК 4.01-02-2009.
42) Из проекта, в соответствии с п.1 ст.16 Закона РК «О противодействии коррупции» исключены ссылки, данные на наименования конкретных фирм-изготовителей, поставщиков применяемых материалов.
43) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект. В спецификациях учтен демонтаж-монтаж существующих арычных переходов и другие неучтенные объемы, указаны марки, ГОСТы.
44) Паспорт проекта, содержание пояснительной записки приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

По электроснабжению:

45) Исправлена категория электроснабжения.

По оценке воздействия на окружающую среду:

46) Гидрографическая характеристика рассматриваемого района представлена.
47) В соответствии со ст.57-2 п.1 пп.1 и «Перечень видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания», п.8, утвержденным Приказом и.о. Министра энергетики РК от 10.06.2016г. №240, решения по данному проекту вынесены на общественное обсуждение. Представлен протокол общественных слушаний от 26.06.2019г.
48) Согласно Письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» за №116 от 18.03.2019г, вырубка зеленых насаждений на рассматриваемом объекте не предусматривается.
49) Расчеты по источникам загрязнения воздушной среды. Работа компрессора, ДЭС, агрегатов сварочных с дизельным и бензиновым двигателями, работа шлифовальной машины – учтены, все объемы по используемым материалам приведены в соответствие с проектно-сметной документацией.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

50) Представлен документ, подтверждающий отсутствие скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства.
51) Водоводы и магистральные водопроводы обозначены специальными знаками в виде столбиков.

52) Дано пояснение по отсутствию с юго-восточной стороны водозабора ограждения – ров.
53) Согласно генеральному плану (план благоустройство) на территории зоны строгого режима исключена посадка высокоствольных деревьев.
54) Представлены результаты анализов воды со скважин на соответствие санитарным требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям.

По сметной документации:

55) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
56) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
57) Откорректирована стоимость затрат на временные здания и сооружения согласно норм НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».
58) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
59) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области. Корректировка» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

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

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Производительность (пропускная способность)	$м^3$/сут	65,50	65,50
2	Общая площадь выделенной территории	га	0,49127	0,49127
3	Протяженность сетей водоснабжения	м	6 879	6 879
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2019 и прогнозных 2020 годов	млн.тенге	204,612	235,039
	в том числе: СМР	млн.тенге	161,746	180,636
	Оборудование	млн.тенге	7,866	8,251
	Прочие	млн.тенге	35	46,152
	Из них: на 2014 год (стоимость ПИР, экспертизы) на 2019 год (стоимость ПИР, экспертизы) на 2020 год	млн.тенге		 7,823 6,028 221,188
5	Продолжительность строительства	месяц	5	5

Увеличение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов строительных работ по замечаниям специалистов всех разделов.

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Производительность (пропускная способность)	65,50 $м^3$/сут
Общая площадь выделенной территории	0,49127 га
Протяженность сетей водоснабжения	6 879 м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2019 и прогнозных 2020 годов	235,039 млн. тенге
в том числе: СМР	180,636 млн. тенге
оборудование	8,251 млн. тенге

прочие затраты	46,152 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Кербулакского района» в соответствии с условиями договора № 130940009212/190042/00 (190042) от 11.07.2019 года

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

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

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

8.6 С выходом данного заключения ранее выданное заключение №18-0951/14 от 27.12.2014 года теряет свою силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Кербұлақ ауданы Онжас ауылын сумен жабдықтау жүйесін реконтсрукциялау және құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Өнімділік (өткізу қабілеті)	65,50 м^3/сут
Бөлінген аумақтың жалпы ауданы	0,49127 га
Сумен жабдықтау жүйелерінің ұзындығы	6 879 м
2014, 2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	235,039 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	180,636 млн. теңге
жабдықтар	8,251 млн. теңге
өзге шығындар	46,152 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 11 шілдедегі № 130940009212/190042/00 (190042) шарттың талаптарына сәйкес «Кербұлақ ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.6 Осы қорытындының шығуымен 2014 жылғы 27 желтоқсандағы берілген № 18-0951/14 қорытынды, өз күшін жояды.

Евтушевская Т.Н.

И.о. директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Селютина М.А.

Эксперт

Каратай Р.Ж.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Уваров В.М.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Изатов Е.К.

Эксперт

Номер: KZ22VDD00126470

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Кербулакского района"
улица Б.Момышұлы, дом № 10,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940009212

Наименование производственного объекта: «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области. Корректировка»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кербулакский район с. Онжас

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.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 10.09.2019 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:	1,393392234	2,261231304
«Реконструкция и строительство системы водоснабжения с. Онжас Кербулакского района Алматинской области. Корректировка»	1,393392234	2,261231304
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01955	0,0223
Уайт-спирит	0,04538	0,01837
Углерод	0,01245	0,01487
Пыль абразивная	0,0026	0,00021
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)	0,295658	1,25098
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003	0,000004
Углерод оксид	0,15961	0,15476
Хлорэтилен	0,00003	0,000012
Циклогексанол	0,02625	0,00577
Этанол	0,02852	0,01298
Формальдегид	0,00267	0,00298
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001198	0,000037
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000318	0,000015
Пропан-2-он	0,05623	0,04331
Бенз/а/пирен	0,000000234	0,000000304
Бутан-1-ол	0,01236	0,00128
Бутилацетат	0,02172	0,01924
Азот (II) оксид	0,023984	0,027732
Азота (IV) диоксид	0,14742	0,17067
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,15121	0,16333
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,12666	0,01842
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002199	0,000578
Метилбензол	0,14264	0,10559
Олово диоксид (в пересчете на олово)	0,000015	0,000002
1,2-Диметилбензол	0,0806	0,02609

Железо (II, III) оксиды	0,02299	0,005701
Керосин	0,0111	0,196
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

Настоящее разрешение действует с 01.03.2020 года по 31.08.2020