«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. Бошақай МК, Малдыбай МК, Ескі Аса-Талас МК, Тәуке МК»

жұмыс жобасы бойынша

28.03.2019 ж. № 19-0074/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«ҚР Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы РМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Казюжгипроводстройпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. Бошақай МК, Малдыбай МК, Ескі Аса-Талас МК, Тәуке МК» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0074/19 от 28.03.2019 г.
(указать)
по рабочему проекту

«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК Старый Аса Талас, МК Тауке»

ЗАКАЗЧИК:
РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казюжгипроводстройпроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК Старый Аса Талас, МК Тауке»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК Старый Аса Талас, МК Тауке»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01-0168 от 31.01.2019 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному Региону АФИ Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казводхоз», Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстана и ТОО "Казюжгипроводстройпроект», соответствии с письмом-заявкой № 18-17-05-15/3053 от 25.12.2018 г. (вх. №01-03/14139 от 27.12.2018 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казюжгипроводстройпроект», государственная лицензия №14003747 от 11.03.2014 года, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Особые условия действия лицензии – I категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК Старый Аса Талас, МК Тауке», утвержденный РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК от 20.09.2018 года;

архитектурно-планировочное задание за №27 от 19.06.2018 года на разработку рабочего проекта: «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК Старый Аса Талас, МК Тауке», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Жамбылского района»;

решение Акимата Жамбылского района № 728 от 29.12.2014 года, о выделении змельного участка;

акт на право постоянного землепользования за кадастровым номером 06-088-118-083 общей площадью 24,7840 га, категория земель - земли водного фонда, целевое назначение участка – для обслуживания канала «Бошакай», выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан по Жамбылской области;

приказ №2 от 29.12.2016 года КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Акимата Жамбылского района Жамбылской области» о разрешении реконструкции РГП «Казсушар»;

письмо Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан № 18-17-05-15/3053 от 25.12.2018 г., о заключении трехстороннего договора;

письмо №18-17-25-315-04 от 27.02.19 года Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан о том, что финансирование будет осуществляться за счет средств займа Европейского банка реконструкции и развития и со финансирования из Республиканского бюджета;

дефектный акт от 14.08.2018 года, утвержденный РГП «Казводхоз»;

письмо Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан №18-17-25-309-04 от 25.02.2019 года фактическое КПД для всех каналов;

письмо Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан №18-17-25-317-04 от 27.02.2019 года о том, что доставка рабочих до места работы будет осуществляется транспортом за счет подрядчика;

акт обследования от 28.02.2019 года, утвержденный РГП «Казводхоз»;

акт технического обследования от 14.08.2018 года, составленный комиссионно;

экспертное заключение № 26-2018 по техническому обследованию МК «Бошакай», МК «Малдыбай», МК «Старый Аса-Талас», МК «Тауке» Жамбылского района Жамбылской области, выполненный ТОО «Анко-Тараз» в 2018 году, государственная лицензия №00051 сроком действия до 6 июня 2020 года, выданный Министерство инвестиции и развития, комитет по делам строительство и ЖКХ, (эксперты: – Озерова В.В, аттестат № KZ92VJE00034431; – Нуршанов С.А; аттестат № KZ57VJE00011975; – Нуршанов Г., аттестат № KZ63VJE00040579);

инженерно-геологические отчет по объекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК Старый Аса Талас, МК Тауке», выполненный ТОО «Мекен Жай», государственная лицензия 09-ГСЛ№000097 от 16.09.2005 г., выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан;

топографическая съемка по объекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК Старый Аса Талас, МК Тауке», выполненная ТОО «Мекен Жай», государственная лицензия 09-ГСЛ№000097 от 16.09.2005 г., выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо согласование №KZ74VTE00001770, серия Шу-Т/151-Р-Л от 11.05.2018 года, выданное Министерство сельского хозяйства республики Казахстан, Шу-Таласская бассейновая инспекция по регилированию использования и охране водных ресурсов;

согласование с Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан №18-17-05-15/3052 от 25.12.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1	Том 1	Паспорт рабочего проекта
2	Том 2	Общая пояснительная записка
	Том 3	Чертежи

Том 4	Сметы
Том 5	Организация строительства
Том 6	Охрана окружающей среды, разработан ИП Назарбековым Е.Б.
Том 7	Инженерно-геологические отчет по объекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК Старый Аса Талас, МК Тауке», выполненный ТОО «Мекен Жай», государственная лицензия 09-ГСЛ№000097 от 16.09.2005 г., выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан;
Том 8	Топографическая съемка по объекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК Старый Аса Талас, МК Тауке», выполненная ТОО «Мекен Жай», государственная лицензия 09-ГСЛ№000097 от 16.09.2005 г., выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан;
Том 9	экспертное заключение № 26-2018 по техническому обследованию МК «Бошакай», МК «Малдыбай», МК «Старый Аса-Талас», МК «Тауке» Жамбылского района Жамбылской области, выполненный ТОО «Анко-Тараз» в 2018 году, государственная лицензия №00051 сроком действия до 6 июня 2020 года.

Прилагаемые документы

9. Прайс-листы с альтернативными вариантами, утверждённые заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Восстановление и улучшение технического состояния и эксплуатации оросительных каналов и сооружений на них с внедрением водосберегающих и почвоохранных конструкций, технологии и организационных мер, направленных на улучшение мелиоративного состояния подвешенных, орошаемых земель для повышения урожая и его качества (для получения конкурентоспособной продукции), обеспечивающие улучшение социально -экономических условий жизни сельских жителей Жамбылского района Жамбылской области, с учетом «Стратегия «Казахстан -2050».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок исследований расположен в южной части Жамбылского района Жамбылской области, возле с. Айша-Биби.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон – IVГ;
наиболее холодной пятидневки – минус 27° С;
сейсмичность площадки – 8 баллов.
относится к V-му дорожно-климатическому зону.
нормативная глубина промерзания для галечникового грунта 117 см.
нормативная величина скоростного напора ветра - 1,0 кПа.
нормативная базовая скорость ветра - 40 м/с.

по весу снегового покрова - I-й район.
нормативный вес снегового покрова составляет - 0,5 кПа.
по толщине стенки гололеда район - II-й;
толщина стенки гололеда - 5 мм.

Климат в районе размещения объекта резко - континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин: минус 41 ºС, плюс 44 ºС. Зима, сравнительно, короткая, лето - продолжительное, знойное и крайне сухое, с сильными ветрами и пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участок исследований расположен в южной части Жамбылского района Жамбылской области, возле с. Айша-Биби.

Изученность инженерно-геологических условий участка работ Исследуемая территория была слабо изучена и материалов изысканий не найдены, так же заказчиком был представлены материал ранее проведенного изыскания по данному объекту. По результатам инженерно-геологического изыскания были изучены следующие материалы:

Инженерная геология СССР, Том седьмой, Средняя Азия (Глава 21 и 23. Инженерно-геологические условие Каратауского и Южно-Тяньшаньского региона, глава 8. Чу-Сарысуский регион). Отчет по инженерно-геологическим изысканиям ТОО «Оркен»: Под строительство завода по сжижению природного газа В Жамбылском районе Жамбылской области на стадии ТЭО. Отчет «Строительство водоприемных сооружений и системы водаснабжения а. Айша биби Жамбылского района Жамбылской области» ТОО «Астанастройэксперт»

Инженерно-геологические условия данного региона сложные и разнообразные, и в общем благоприятные. Они характеризуются высокой степенью расчлененности рельефа (холмистой формой), сложностью геологических условий, широким развитием крупнообломочных и скальных пород.

В геоморфологическом отношении территория изыскании приурочен к межгорной слабонаклонной равнине у северных отрогов Киргизского Алатау и к первой и второй надпойменной террасе реки Аса. Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусом выноса рек Аса. Уклон рельефа на участке с юга на север.

По почвенно-ботаническим условиям описываемая территория относится к предгорной равнине северных отрогов горы Каратау. Пустынная зона характеризуется засушливым климатом, очень низким уровнем осадков и обеспеченностью водными ресурсами, большой величиной испаряемости, значительными суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха и почвы, отсутствием постоянных поверхностных водотоков, накоплением в верхних горизонтах почвы солей, разреженным растительным покровом. Растительный мир района представлен следующими видами: жынгыль, полынь и другие кормовые, лекарственные травы. Преобладающими почвами служат крупнообломочные породы. Животный мир области очень разнообразен, здесь насчитывается около 70 видов млекопитающих, 205 видов птиц, 13 видов рептилий, 3 вида амфибий и свыше 20 видов рыб.

В геологическом строении территории изысканий (на интересующей изысканий глубине) принимают участие верхнерифейский комплекс отложений кайнарской свиты представленные сланцами и верхнечетвертичные- современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные галечниковым грунтом. Грунты повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем. Галечниковые грунты перекрыты небольшой толщей суглинков, реже супесями. В целом аллювиальные грунты верхночетвертичного возраста отличаются значительной пестротой литологии и невыдержанностью по простиранию. Грунты непросадочные.

В геологическом строении района работ принимают участие в основном средне-верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения. Данные отложения слагают обширную предгорную равнину вдоль Киргизского хребта. Общие гидрогеологические условия района работ тесно связаны с геолого- структурным строением его, характером рельефа и климатическими условиями. Глубина появления воды у подножья гор 100-120 м, в центральной части 20-30м. Большая глубина залегания подземных вод в предгорьях обуславливается резким погружением северного крыла Киргизского хребта. В восточной части района работ водовмещающие породы описываемого водоносного горизонта залегают в виде прослоев среди суглинков и супесей, представляющих относительные водоупоры. Такое залегание водоносных горизонтов создает условия для формирования водонапорных подземных вод Водовмещающими породами являются валунно-гравийно-галечниковые, щебенистые отложения с песчаным заполнителем. Мощность водоносного горизонта колеблется от 200-300 до 25-30 м. Режим грунтовых вод подчинается общей закономерности и наиболее высокое стояние приходится на март-апрель месяцы. Подземные воды по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатно- кальциево-магниевые.

В литологическом разрезе приняты два инженерно-геологические элементы Первый инженерно-геологический элемент (табл 22) представлен почвенно-растительный слой, мощностью до 0,2 м. Второй инженерно-геологический элемент (табл. 22) представлен гравийно-галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненые, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, до глубины 0,8м с прослойками суглинка далее с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность до 2,8 метра. Третий инженерно-геологический элемент ИГЭ представлен суглинком от желто-серого до темно-серого, твердой консистенции

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=350-750 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL (325-528 мг/кг) =0,25 S04+ CL=431-715 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной. Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14г/сутки) до весьма высокой (6,21 г/сутки). По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, составляет - 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

Инженерно-геологическое заключение 3

МК «Бошакай»

В геоморфологическом отношении территория изыскании приурочен к межгорной слабонаклонной равнине у северных отрогов Киргизского Алатау и к первой и второй надпойменной террасе реки Аса. Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусом выноса рек Аса. Уклон рельефа на участке с юга на север. По сложности инженерно-геологических условий согласно СН РК 1.02.02- 2016. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Основные положения. (приказ 31-НҚ от 12.07.2016) участок изысканий относится к II категории

В геологическом строении территории изысканий (на интересующей изысканий глубине) принимают участие верхнерифейский комплекс отложений кайнарской свиты представленные сланцами и верхнечетвертичные- современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные галечниковым грунтом. Грунты

повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем. Крупнообломочные грунты представлены выветрелыми до щебня сланцем и гравийно-галечниковыми грунтами осадочных и метаморфических пород, окатанной, диаметром 2-7 см, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см. Заполнитель галечникового грунта песчаный. До глубины 0,8 м с прослойками суглинка.

Грунтовые воды на исследованной территорий вскрыты в скважинах №12-18-№16-18 и №19-18 -№20-18. Максимально возможный уровень грунтовых вод в вскрытых скважинах на 1,0 м выше вскрытого, а в остальных выработках, по архивным данным, глубже 7 м от поверхности. 3.1.4. Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным: -для суглинка 0,3м/сут. -для гравийно-галечникового грунта -20 м/сут.

В литологическом разрезе приняты три инженерно-геологических элемента: Первый инженерно-геологический элемент (табл 22) представлен почвенно- растительный слой, мощностью до 0,2 м. Второй инженерно-геологический элемент (табл. 22) представлен гравийно- галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненые, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, до глубины 0,8м с прослойками суглинка далее с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность до 2,8 метра. Третий инженерно-геологический элемент ИГЭ представлен суглинком от желто-серого до темно-серого, от твердой до пластичной консистенции, с линзами песка мелкозернистого и супеси, непросадочный, вскрытой мощностью от 0,4 до 1,4 м Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффиценту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Расчетные сопротивление для галечникового грунта дано по СП РК 5.01-101- 2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Таблица №1

ИГЭ №	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе раскатывания	Влажность на границе текучести	Природная влажность%	Удельный вес грунта, кН/м^3	Удельный вес скелета грунта,кН/м^3	Удельный вес твердых частиц, кН/м^3	Коэффициент пористости	Сцепление, кПа	Уго внутреннего трения	При естественной влажности	При водонасыщенном состояний	Расчетное сопротивление
1	Почвенно-растительный слой	0,2													
2	Гравийно-галечниковый грунт	До 2,8	Н P_I P_{II}				24	22.5		0.54		38 35 38	40	40	600
3	Суглинок щебня	До 1,4	Н P_I P_{II}	28	19		20.1	16.5	27	0.636		38 35 38	18	24	200

Н-нормативные характеристики.

PI- расчетные характеристики по несущей способности, при доверительной вероятности-0,95 PII- расчетные характеристики по деформациям, при доверительной вероятности-0,85

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=350-750 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL (325-528 мг/кг) =0,25 S04+ CL=431-715 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной. Степень коррозийности грунтов по стали от низки (0,14 г/сутки) до весьма высокой (6,21 г/сутки). По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов -галечникового грунта – 117 см, для суглинка 86 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для галечникового грунта 137 см, суглинка 106 см.

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

МК старый «Аса-Талас»

В геоморфологическом отношении территория изыскании приурочен к межгорной слабонаклонной равнине у северных отрогов Киргизского Алатау и к первой и второй надпойменной террасе реки Аса. Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусом выноса рек Аса. Уклон рельефа на участке с юга на север. По сложности инженерно-геологических условий согласно СН РК 1.02.02- 2016. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Основные положения. (приказ 31-НҚ от 12.07.2016) участок изысканий относится к II категории

В геологическом строении территории изысканий (на интересующей изысканий глубине) принимают участие верхнерифейский комплекс отложений кайнарской свиты представленные сланцами и верхнечетвертичные- современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные галечниковым грунтом. Грунты повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем. Крупнообломочные грунты представлены выветрелыми до щебня сланцем и гравийно-галечниковыми грунтами осадочных и метаморфических пород, окатанной, диаметром 2-7 см, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см. Заполнитель галечникового грунта песчаный. До глубины 0,8 м с прослойками суглинка.

Грунтовые воды на исследованной территорий не вскрыты. Максимально возможный уровень грунтовых вод по архивным данным 7 м от поверхности. 3.2.4. Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным: -для суглинка 0,3м/сут. -для гравийно-галечникового грунта -20 м/сут.

В литологическом разрезе приняты три инженерно-геологических элемента: Первый инженерно-геологический элемент (табл 22) представлен почвенно- растительный слой, мощностью до 0,2 м. Второй инженерно-геологический элемент (табл. 22) представлен гравийно- галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненые, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, до глубины 0,8м с прослойками суглинка далее с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность до 0,4 метра. Третий инженерно-геологический элемент ИГЭ представлен суглинком от желто-серого до темно-серого, твердой консистенции, с линзами песка мелкозернистого и супеси, непросадочный, вскрытой мощностью от 0,4 до 1,6 м Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффиценту пористости согласно по СП РК

5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Расчетные сопротивление для галечникового грунта дано по СП РК 5.01-101- 2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Таблица №2

ИГЭ №	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе	Влажность на	Природная	Удельный вес грунта, кН/м^3	Удельный вес скелета	Удельный вес	Коэффициент пористости	Сцепление, кПа	Уго внутреннего трения	При естественной влажности	При	Расчетное сопротивление
1	Почвенно-растительный слой	0,2													
2	Гравийно-галечниковый грунт	До 2,8	Н P_I P_{II}				24	22.5		0.54		38 35 38	40	4 0	600
3	Суглинок щебня	До 0,4	Н P_I P_{II}	28	1 9		19,6	16.3	27	0.656		24 13 24	18	2 4	200

Н-нормативные характеристики.

PI- расчетные характеристики по несущей способности, при доверительной вероятности-0,95

PII- расчетные характеристики по деформациям, при доверительной вероятности-0,85

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=250-700 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL (125-325 мг/кг) =0,25 S04+ CL=187-500 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной. Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14г/сутки) до весьма высокой (6,21 г/сутки). По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов -галечникового грунта – 117 см., для суглинка 86 см. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для галечникового грунта 137 см, суглинка 106 см.

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

МК «Малдыбай»

В геоморфологическом отношении территория изыскании приурочен к межгорной слабонаклонной равнине у северных отрогов Киргизского Алатау и к первой и второй надпойменной террасе реки Аса. Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусом выноса рек Аса. Уклон рельефа на участке с юга на север. По сложности инженерно-геологических условий согласно СН РК 1.02.02- 2016. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Основные положения. (приказ 31-НҚ от 12.07.2016) участок изысканий относится к II категории

В геологическом строении территории изысканий (на интересующей изысканий глубине) принимают участие верхнерифейский комплекс отложений кайнарской свиты представленные сланцами и верхнечетвертичные- современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные галечниковым грунтом. Грунты повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем. Крупнообломочные грунты представлены выветрелыми до щебня сланцем и гравийно-галечниковыми грунтами осадочных и метаморфических пород, окатанной, диаметром 2-7 см, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см. Заполнитель галечникового грунта песчаный. До глубины 0,8 м с прослойками суглинка.

Грунтовые воды на исследованной территорий не вскрыты. Максимально возможный уровень грунтовых вод по архивным данным 7 м от поверхности.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным: -для суглинка 0,3м/сут. - для гравийно-галечникового грунта -20 м/сут.

В литологическом разрезе приняты три инженерно-геологических элемента:

Первый инженерно-геологический элемент (табл 22) представлен почвенно-растительный слой, мощностью до 0,2 м.

Второй инженерно-геологический элемент (табл. 22) представлен гравийно-галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненые, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, до глубины 0,8м с прослойками суглинка далее с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность до 2,8 метра.

Третий инженерно-геологический элемент ИГЭ представлен суглинком от желто-серого до темно-серого, твердой консистенции, с линзами песка мелкозернистого и супеси, непросадочный, вскрытой мощностью от 0,4 до 1,4 м.

Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффиценту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Расчетные сопротивление для галечникового грунта дано по СП РК 5.01-101- 2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Таблица №3

ИГЭ №	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе раскатывания	Влажность на границе текучести	Природная влажность,%	Удельный вес грунта, кН/м^3	Удельный вес скелета грунта,кН/м3	Удельный вес твердых частиц, кН/м^3	Коэффициент пористости	Сцепление, кПа	Уго внутреннего трения	При естественной влажности	При водонасыщенном состояний	Расчетное сопротивление

1	Почвенно-растительный слой	0,2													
2	Гравийно-галечниковый грунт	До 2,8	Н P_I P_{II}				24	22.5		0.54		38 35 38	40	40	600
3	Суглинок щебня	До 1,4	Н P_I P_{II}	27	17		19,8	16.4	27	0.656		21 14 21	18	24	200

Н-нормативные характеристики.

PI- расчетные характеристики по несущей способности, при доверительной вероятности-0,95

PII- расчетные характеристики по деформациям, при доверительной вероятности-0,85

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=350-750 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL (325-528 мг/кг) =0,25 S04+ CL=431-715 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной. Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14г/сутки) до весьма высокой (6,21 г/сутки).

По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов -галечникового грунта – 117 см., для суглинка 86 см. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для галечникового грунта 137 см, суглинка 106 см.

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

МК «Тауке»

В геоморфологическом отношении территория изыскании приурочен к межгорной слабонаклонной равнине у северных отрогов Киргизского Алатау и к первой и второй надпойменной террасе реки Аса. Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусом выноса рек Аса. Уклон рельефа на участке с юга на север. По сложности инженерно-геологических условий согласно СН РК 1.02.02- 2016. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Основные положения. (приказ 31-НҚ от 12.07.2016) участок изысканий относится к II категории

В геологическом строении территории изысканий (на интересующей изысканий глубине) принимают участие верхнерифейский комплекс отложений кайнарской свиты представленные сланцами и верхнечетвертичные- современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные галечниковым грунтом. Грунты повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем. Крупнообломочные грунты представлены выветрелыми до щебня сланцем и гравийно-галечниковыми грунтами осадочных и метаморфических пород, окатанной, диаметром 2-7 см, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см. Заполнитель галечникового грунта песчаный. До глубины 0,8 м с прослойками суглинка.

Грунтовые воды на исследованной территорий не вскрыты. Максимально возможный уровень грунтовых вод по архивным данным 7 м от поверхности.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным: -для суглинка 0,3 м/сут. -для гравийно-галечникового грунта -20 м/сут.

В литологическом разрезе приняты три инженерно-геологических элемента: Первый инженерно-геологический элемент (табл 22) представлен почвенно- растительный слой, мощностью до 0,2 м. Второй инженерно-геологический элемент (табл. 22) представлен гравийно- галечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный, обломки хорошо окатаны, слабоудлиненые, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, до глубины 0,8м с прослойками суглинка далее с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность до 2,8 метра. Третий инженерно-геологический элемент ИГЭ представлен суглинком от желто-серого до темно-серого, твердой консистенции, с линзами песка мелкозернистого и супеси, непросадочный, вскрытой мощностью до 0,4 м.

Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффициенту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Расчетные сопротивление для галечникового грунта дано по СП РК 5.01-101- 2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Таблица №4

ИГЭ №	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе раскатывания	Влажность на границе текучести	Природная влажность,%	Удельный вес грунта, кН/м^3	Удельный вес скелета грунта,кН/м^3	Удельный вес твердых частиц, кН/м^3	Коэффициент пористости	Сцепление, кПа	Уго внутреннего трения	При естественной влажности	При водонасыщенном состояний	Расчетное сопротивление
1	Почвенно-растительный слой	0,2													
2	Гравийно-галечниковый грунт	До 2,8	Н P_I P_{II}				24	22.5		0.54		38 35 38	40	40	600
3	Суглинок щебня	До 0,4	Н P_I P_{II}	27	17		19,8	16.4	27	0.656		21 14 21	18	24	200

Н-нормативные характеристики.

PI- расчетные характеристики по несущей способности, при доверительной вероятности-0,95

PII- расчетные характеристики по деформациям, при доверительной вероятности-0,85

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=350-750 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости

W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL (325-528 мг/кг) =0,25 S04+ CL=431-715 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной. Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14г/сутки) до весьма высокой (6,21 г/сутки). По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов -галечникового грунта – 117 см., для суглинка 86 см. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для галечникового грунта 137 см, суглинка 106 см.

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. В геоморфологическом отношении территория изыскании к первой и второй надпойменной террасе реки Аса. Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусом выноса рек Аса.

2. При проектировании следует предпринять следующие мероприятия: - для заглубленных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

3. по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной.

4. Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК, составляет - 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

5. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для галечникового грунта – 117 см., для суглинка 86 см. Расчетная глубина проникания в грунт нулевой температуры: для галечникового грунта 137 см, суглинка 106 см.

Существующее состояние

В Рабочем проекте «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Бошакай-1, МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке» МК Бошакай-1. ВХК Бошакай-2, ВХК Бошакай-3 относятся к сельскому округу Айша биби; МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке к Каратобинскому сельскому округу.

МК Бошакай-1. ВХК Бошакай-2, ВХК Бошакай-3, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке в земляном русле, МК Малдыбай в облицовке (начальный участок в земляном русле, часть в Г-блоках, основная часть в лотках).

К сельскому округу Айша-биби относятся:

- магистральный канал Бошакай-1
- внутрихозяйственный канал Бошакай-2
- внутрихозяйственный канал Бошакай-3

К Каратобинскому сельскому округу относятся:

- магистральный канал Малдыбай
- магистральный канал Старый Аса-Талас
- магистральный канал Тауке

МК Бошакай-1, ВХК Бошакай-2, ВХК Бошакай-, 3МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке эксплуатируются более 40 лет.

В связи с длительным сроком эксплуатации на каналах происходят большие потери воды, значительная часть поливной воды теряется по пути в каналах с земляными руслами вследствие испарения и фильтрации. На некоторых каналах по трассе разрослись деревья, кустарники. Трубчатые переезды вышли из строя: плиты покрытия разбиты с глубокими трещинами, трубы железобетонные разбиты, их дно забито наносами и илом. Мостовые переезды также в неудовлетворительном состоянии. На водовыпусках затворы или полностью отсутствуют, или в неудовлетворительном состоянии: рамы, щиты поломаны и подвержены коррозии, подъемники отсутствуют, на оголовках сооружений из монолитного бетона глубокие трещины, дно водовыпусков завалено мусором, наносами и илом. Трассы каналов заилены, что приводит к большим фильтрационным потерям поливной воды из-за размываемости русла каналов.

Переносимые водными потоками наносы выпадали и откладывались по дну каналов на протяжении многих лет, образовывая тем самым заиление каналов. По истечении длительного срока службы каналы в неудовлетворительном состоянии. На значительных участках трассы каналов под действием воды произошел размыв русел каналов, что увеличило потери воды на фильтрацию. Большие фильтрационные потери поливной воды приводят к снижению подачи воды сельхозпроизводителям.

Гидротехнические сооружения (водовыделы во внутрихозяйственные каналы третьего порядка), расположенные на МК Бошакай-1 находятся в неудовлетворительном состоянии: в ВХК Бошакай-2 отсутствует перегораживающее сооружение, в ВХК Бошакай-3 требует полной реконструкции: затворы отсутствуют, оголовки водовыпусков разбиты.

Водомерные посты отсутствуют.

МК Бошакай-1 относится к водохозяйственной системе реки Аса. Подвешенная площадь 756 га, из них используется 453 га, не используется 303 га, протяженностью 10,7 км, расход Q=1,5 м^3/с (в земляном русле).

ВХК Бошакай (ВХК Бошакай-2, ВХК Бошакай-3. Подвешенная площадь (см. МК Бошакай), протяженностью 23,7 км, расход для ВХК Бошакай-2 Q=0,7 м^3/с, для ВХК Бошакай-3 Q=0,4 м^3/с.

МК Малдыбай относится к водохозяйственной системе реки Аса. Подвешенная площадь 253 га, из них используется 50 га, не используется 203 га, протяженностью 9,5 км, расход Q=1,0 м^3/с.

МК Старый Аса-Талас относится к водохозяйственной системе реки Аса. Подвешенная площадь 44 га, из них используется 12 га, не используется 32 га, протяженностью 2,5 км, расход Q=0,4 м^3/с.

МК Тауке относится к водохозяйственной системе реки Аса. Подвешенная площадь 166 га, из них используется 23 га, не используется 143 га, протяженностью 4,0 км, расход Q=0,5 м^3/с.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Класс гидротехнических сооружений согласно СН РК 3.04-11-2013 по п.5.2.1.5 принят - IV (четвертый).

Согласно РДС РК 1.02-04-2013 и приказа №165 МНЭ РК от 28.02.15 г «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» (по обязательному приложению А) гидротехнические сооружения IV класса относится к технически сложному объекту II нормального уровня ответственности.

Намечаемые технические мероприятия.

Магистральный канал Бошакай-1

Ремонт головного водовыпуска и гидрометрического поста

Водовыдел в Бошакай-2 на ПК8+19

Мехочистка канала;
Сооружения на МК Бошакай-1:
Водовыдел в Бошакай-2 на ПК8+19
Мостовой переезд (2 шт.)
Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда (4 шт.)
Водовыпуск во временный ороситель с трубчатым переездом (2 шт.)
Внутрихозяйственный канал Бошакай-2
Мехочистка канала
Сооружения на ВХК Бошакай-2:
Водомерный пост (1 шт.)
Водовыпуск с трубчатым переездом (2 шт.)
Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда (1 шт.)
Водомерный пост (3 шт.)
Распределительный узел на ПК40+53 (выпуск в ВХК Бошакай-3)
Мостовой переезд (1 шт.)
Внутрихозяйственный канал Бошакай-3
Мехочистка канала
Сооружения на ВХК Бошакай-3:
Водомерный пост (1 шт.)
Мостовой переезд (1 шт.)
Магистральный канал Малдыбай
Монтаж разрушенных участков Лр-10 – 90 шт.
Сооружения на МК Малдыбай:
Водомерный пост (1 шт.)
Водовыпуск из лоткового канала во временный ороситель с трубчатым переездом тип 3 (2 шт.)
Магистральный канал Старый Аса-Талас
Мехочистка канала;
Сооружения на МК Старый Аса-Талас:
Водомерный пост (1 шт.)
Водовыпуск во временный ороситель с трубчатым переездом (9 шт.)
Распределительный узел (1 шт.)
Мостовой переезд (1 шт.)
Магистральный канал Тауке
Мехочистка канала;
Сооружения на МК Тауке:
Распределительный узел (2 шт.)
Водомерный пост (2 шт.)
Мостовой переезд (2 шт.)
Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда (1шт.)
Магистральные каналы Бошакай-1, Старый Аса-Талас, Тауке

Проектом предусмотрена мехочистка канала, далее укладка качественной насыпи послойно с трамбовкой через 30см, 20 см каждые слои. После укладки качественной насыпи вырезка проектного сечения канала.

Общая протяженность магистральных каналов (каналов 1-го порядка) –14,164 км:

Магистральный канал Малдыбай

Проектом предусмотрена монтаж разрушенных участков – 90 шт.

Общая протяженность магистральных каналов (каналов 1-го порядка) –4,0 км:

Внутрихозяйственные каналы Бошакай-2, Бошакай-3

Проектом предусмотрена мехочистка внутрихозяйственных каналов. Общая протяженность внутрихозяйственных каналов (каналы 3-го порядка) – 8,4 км.

На магистральном канале (каналы 1-порядка) имеются гидротехнические сооружения для регулирования водоподачи во внутрихозяйственные каналы (каналы 3-го порядка). На каналах Бошакай-1, Старый Аса-Талас, тауке требуется мехочистка, дно и откосы сильно заросли камышовой растительностью, деревьев. Трасса забита наносами и илом, происходят большие фильтрационные потери водного потока. На канале Малдыбай предусмотрен монтаж разрушенных участков Лр-10.

Сооружения на магистральном канале

Сооружения на межхозяйственных каналах эксплуатируются и обслуживаются ПУ «Аса» Жамбылского филиала РГП «Казводхоз». На каналах имеются водовыпуски, гидрометрические посты, мостовые и трубчатые переезды требуют реконструкции.

Всего сооружений на магистральных каналах – 31 шт.: из них 17 шт. новые, 14 шт. реконструируемые.

Внутрихозяйственные каналы – каналы 3-порядка.

Внутрихозяйственные каналы с сооружениями обслуживаются ПУ «Аса» Жамбылского филиала РГП «Казводхоз» и служат для подачи воды для сельхозводопользователей.

Общая протяженность внутрихозяйственных каналов составляет – 8,4 км.

Каналы на всем протяжении требуют полной мехочистки, дно и откосы сильно заросли камышовой растительностью, деревьев. Трасса забита наносами и илом, происходят большие фильтрационные потери водного потока.

Сооружения на внутрихозяйственном канале (канале 3-го порядка)

Состояние гидротехнических сооружений на внутрихозяйственном канале оценивается как более низкое, чем на межхозяйственных каналах.

Водовыпуски на головных участках разрушены, трубчатые и мостовые переезды разбиты, трасса каналов в зарослях камышовой растительности, деревьев и кустарников. Водомерные посты отсутствуют.

Так как инженерные сооружения, полностью выполняющих свои функции, практически нет, поэтому управление водой очень затруднено.

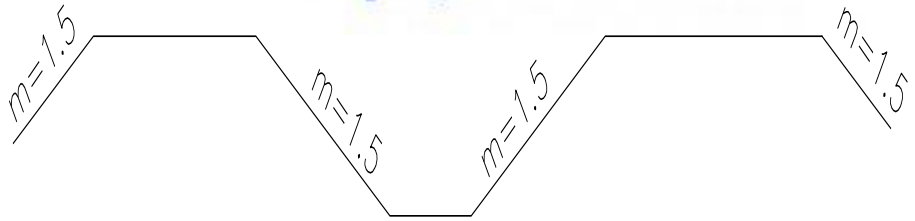
На многих водовыпусках нет затворов и регулирование производится мешками с землей, ветками, грунтом, камнем и другими подручными материалами.

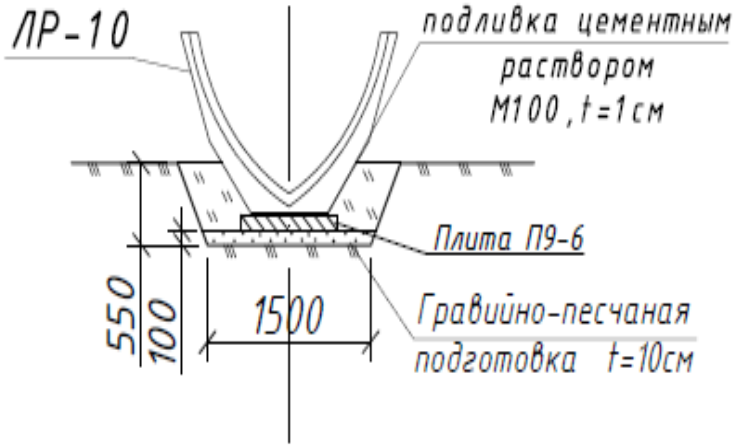
Многие существующие сооружения находятся в нерабочем состоянии и их необходимо заменять на новые.

Общее количество сооружений на внутрихозяйственных оросительных каналах составляет

Всего сооружений – 8 шт. сооружений: из них 8 шт. новые.

ТИПОВОЕ СЕЧЕНИЕ КАНАЛА





а) в лотках ЛР-10

Конструктивные решения по инженерным сооружениям по МК Бошакай-1, ВХК Бошакай-2, МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке

Магистральный канал Бошакай-1

Ремонтные работы на головном водовыпуске

Монтаж винтоподъемников 2 шт. для затвора марки ПС100-100;

Покраска металлоконструкций в виде затворов и служебных мостиков;

Установка на гидрометрическом посту рейки РГО-1 на ПК0+35.

Водовыдел в Бошакай-2 на ПК8+19

Водовыпуск-двойник на канале Бошакай-1 (ПК8+19) с выпуском в ВХК

Бошакай-2, в МК Бошакай-1. Верхний бьеф водовыпуска-двойника длиной 2,0 м толщиной t=30 см канал предусмотрен из каменных набросков канала трапецеидального сечения, далее канал и водоприемный колодец из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм. Выходные участки каналов Бошакай-1 и Бошакай-2 длиной по 3,0 м из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм, далее каналы из каменной наброски длиной L=1,0м толщиной t=0,30 м с заложением откосов m=1,5. Выпуски предусмотрены с помощью поверхностных затворов ПС80-80 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Предусмотрены служебные мостики из плит Пр60-1 по серии 3.820-13 в.2 «Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов». Лежневые опоры предусмотрены из монолитного бетона В22,5 F150 W4. Гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине за 2 раза. Колесоотбой из монолитного бетона В15.

Внутрихозяйственный канал Бошакай-2

Распределительный узел на ПК40+53

Водовыпуск-двойник на канале Бошакай-2 (ПК40+53) с выпуском в ВХК

Бошакай-3, в ВХК Бошакай-2. Верхний бьеф водовыпуска-двойника длиной 1,5 м толщиной t=30 см канал предусмотрен из каменных набросков канала трапецеидального

сечения, далее канал и водоприемный колодец из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм. Выходные участки каналов Бошакай-1 и Бошакай-2 длиной по 2,0 м из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм, далее каналы из каменной наброски длиной L=1,5м толщиной t=0,30 м с заложением откосов m=1,5. Выпуски предусмотрены с помощью поверхностных затворов ПС60-60 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Предусмотрены служебные металлические мостики 2 шт. для ВХК Бошакай-2 и ВХК Бошакай-3. Металлические мостики запроектированы из ∟125х60х7мм по ГОСТ8509-93 и арматуры Ø16АШ и Ø12АШ по ГОСТ5781-82*.

Магистральный канал Тауке

Распределительный узел в МК Тауке на ПК0+09, ПК12+00

Распределительный узел на земляном канале на ПК0+09 с выпусками в МК Тауке и выпуск в сбросной канал представляет собой водоприемный колодец из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200мм Ø10 АШ. В верхнем бьефе на канале предусмотрена каменная наброска длиной 1,5м толщиной t=30 см с переходом канал из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200мм Ø10 АШ длиной 2,5 м. Выпуски осуществляется с помощью поверхностных затворов ПС80-80 с ручным винтоподъемником по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Выпуски в участковые распределители предусмотрены в каналы трапецеидального сечения с заложением откосов m=1,5 из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200мм Ø10 АШ длиной 2,5 м, далее из каменных набросков, толщиной t=30 см длиной 1,5м, далее в земляные русла каналов. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Предусмотрены служебные мостики в количестве 2 шт. с перилами. Каркас металлических мостиков предусмотрен из уголков ∟125х80х7мм по ГОСТ8509-93 и настил из арматуры Ø16АШ и Ø12АШ. Окраска металлической конструкции предусмотрена по огрунтованной поверхности лаком ХС-76 за 2 раза.

Типовые сооружения на оросительной сети

Водомерный пост на ВХК с гидрометрическим мостиком

На канале проектом предусмотрен водомерный пост.

Водомерный пост выполняет функции систематического и контрольного измерения расхода воды. Гидрометрическое сооружение щелевого типа. Через отверстие вода поступает в колодец из монолитного бетона В15 F200 W4.Параметры внутри колодца составляют 70х50 см. Толщина стенок колодца равна t=25см.

Колодец оборудован гидрометрической рейкой (2 шт.).

Проектом предусмотрен гидрометрический мостик – 1 шт., длиной 5,0м.

Мостовой переезд

Мостовой переезд зпроектирован из плит П6-IV по серии 3.503-12 «Унифицированные сборные пролетные строения из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах». Фундамент береговой опоры из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø16 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм. Покрытие проезжей части: гидроизоляция проезжей поверхности плит с выравнивающим слоем. Проектом предусмотрен колесоотбой с 2- сторон, антисейсмический упор из монолитного бетона В30F150 W4. При сопряжении лежневых опор с пролетными строениями плит предусмотрена гидроизоляция.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты, рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.

Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда

Головной участок водовыпуска длиной 3,0 м толщиной t=30 см на канале предусмотрен из каменных набросков. Водовыпуск входного участка в виде «ныряющей стенки», выходного участка в виде водобойного колодца. Водовыпуск из монолитного бетона В15 F150 W4 толщиной 15 см. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора ПС80-80 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы скользящие поверхностные с винтовыми подъемниками». Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза. Сопряжение водобойного колодца с каналом трапецеидального сечения длиной 1,5 м с заложением откосов m=1,5 из каменной наброски длиной L=1,5м толщиной t=0,3 м с заложением откосов m=1,5, далее временный ороситель (земляное русло).

Водовыпуск во временный ороситель с трубчатым переездом

На участке водовыпуска из ВХК Бошакай-1 предусмотрена каменная наброска длиной 3,0 м толщиной 30 см.

Входная часть в виде «ныряющей стенки» из монолитного бетона В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Выпуск во временные оросители производятся с помощью безнапорных железобетонных труб ТС диаметром 500м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 поверхностного затвора ГС60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Выпуск из водобойного колодца происходит в канал трапецеидального сечения» из монолитного бетона В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм, далее из каменных набросков t=30см длиной 1,5 м с выпуском в земляное русло канала. Выходной оголовок и з монолитного бетона В20 F150 W4. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине.

Водовыпуск из лоткового канала во временный ороситель с трубчатым переездом тип 3.

Водовыпуски во временные оросители из лоткового канала с трубчатым переездом тип 3. Водовыпуск представляет собой водоприемный колодец из монолитного бетона В25 F200 W4. Выпуск во временные оросители производится с помощью безнапорных железобетонных труб ТС диаметром 500м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 и глубинного затвора ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В, по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затвором ПС 200-150

Выпуск из трубчатого переезда предусмотрен в канал трапецеидального сечения длиной 3,0 м из монолитного бетона В15 F150 W4, далее из каменных набросков t=30см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине.

Гидропост трапецеидального сечения

Гидрометрический пост проектом предусмотрен на участке канала трапецеидального сечения с заложением откосов m=1.5 из монолитного железобетона: бетон В20 F150 W4 толщиной t=12 см, армированный сеткой 200х200х10х10 АШ по ГОСТ 5781-82* на гравийно-песчаной подготовке t=10 см. Измерение уровня воды производится в измерительном колодце рейкой гидротехнической РГО (1 шт.).

Устройство успокоительного колодца предусмотрен из сборного железобетона по серии 3.820-9: стеновые кольца КС-10.6, КС-10.9а стеновые кольца с днищем ПН-10, плиты перекрытий ПП-10-1.

Перед трубой предусмотрена сороудерживающая решетка из арматуры Ø6 AI.

При проектировании измерительного колодца использована серия 3.820-9 «Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства» выпуск 5. «Конструкции круглых колодцев».

С каналом колодцы соединяются стальной трубой диаметром 219х5мм по ГОСТ 10704-91* с усиленной гидроизоляцией.

Железобетонные детали в местах соприкосновения с землей окрашиваются битумом в два слоя.

Предусмотрен гидрометрический металлический мостик L=5,0 м. окраской по горунтованной поверхности мостика за 2 раза лаком ХС-76 за 2 раза.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
Магистральный канала «Бошакай-1»			
1	Общая площадь орошения	га	756,0
2	Общая длина канала	км	9,5
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	$м^3$/сек	1,5
5	КПД каналов до реконструкции		0,7
6	КПД каналов после реконструкции		0,85
Внутрихозяйственный канал «Бошакай-2»			
1	Общая длина канала	км	7,0
2	Назначения каналов		Ирригационные
3	Расчетный расход канала	$м^3$/сек	0,7
4	КПД каналов до реконструкции		0,71
5	КПД каналов после реконструкции		0,85
Внутрихозяйственный канал «Бошакай-3»			
1	Общая длина канала	км	1,4
2	Назначения каналов		Ирригационные
3	Расчетный расход канала	$м^3$/сек	0,4
4	КПД каналов до реконструкции		0,71
5	КПД каналов после реконструкции		0,85
Магистральный канала «Малдыбай»			
1	Общая площадь орошения	га	253,0
2	Общая длина канала	км	4,0
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	$м^3$/сек	1,0
5	КПД каналов до реконструкции		0,63
6	КПД каналов после реконструкции		0,85
Магистральный канала «Старый Аса -Талас»			
1	Общая площадь орошения	га	44,0
2	Общая длина канала	км	2,2
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	$м^3$/сек	0,4
5	КПД каналов до реконструкции		0,65
6	КПД каналов после реконструкции		0,85
Магистральный канала «Тауке»			

1	Общая площадь орошения	га	166,0
2	Общая длина канала	км	2,464
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	$м^3$/сек	0,5
5	КПД каналов до реконструкции		0,7
6	КПД каналов после реконструкции		0,85
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

По генеральному плану противопожарные мероприятия предусмотрены путем размещения зданий и сооружений с учетом противопожарных разрывов между ними, а также возможного подъезда пожарных автомобилей к ним, установкой противопожарных щитов, укомплектованных необходимым инвентарем.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности. Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке, разработан ИП Назарбековым Е.Б.

Участок проектируемого объекта расположен в южной части Жамбылского района Жамбылской области, Жамбылской области. Реконструируемые участки МК Бошакай-1, ВХК Бошакай-2, ВХК Бошакай-3 относятся к сельскому округу Айша биби; МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке – к Каратобинскому сельскому округу. Система нуждается в переводе на водосбережение, путем реконструкции каналов и сооружений на них. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 1400 метров с северной стороны от строительной площадки. Строительная площадка не входит в водоохранную зону, водных объектов вблизи площадки строительства нет.

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории участков строительства присутствуют во время реконструкции и восстановлении водохозяйственных систем и сооружений. Основными стационарными источниками выбросов будут являться: покрасочные работы (грунтовка ГФ-021, растворитель Р-4, эмаль, лак), сварочные работы (пропан бутановая сварка, сварка проволокой, электросварка), склад щебня, склад песка, печь для разогрева битума, гидроизоляция, мехочистка. К передвижным источникам относятся строительная техника (бульдозер, экскаватор и пр.).

Строительные работы санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены на ПК «ЭРА» (версия 1.7). Как показывают результаты расчетов, концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №6

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,045513889	0,006594282
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,004069445	0,00072059
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00186	0,002
0328	Углерод (Сажа)	0,0017	0,00072
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0125	0,001217
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0152	0,996901
1210	Бутилацетат	0,0029	0,192948
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0063	0,418052
2752	Уайт-спирит	0,0181	0,037861
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0,0402637	0,0283831
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,020996667	0,014390281
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,036	0,016
0337	Углерод оксид	0,09798	0,0423
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,632848111	0,88046991
	В С Е Г О:	0,936231812	2,638557163

Выбросы, определенные на период строительства объекта, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Воздействия на водный бассейн и на гидрологический режим поверхностных вод при реконструкции и восстановлении водохозяйственных систем и сооружений отсутствуют. Учитывая технологию ведения производства работ, представляется маловероятным отрицательное воздействие на окружающую природную среду и ухудшение качества поверхностных вод. Вблизи участка работ отсутствуют поверхностные водные источники. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Существующая схема водообеспечения магистральных каналов не изменится.

Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих, а также бетонированный приямок для бытовых сточных вод с последующей их ассенизацией на ближайшие очистные сооружения. Для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ используется техническая вода. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не предусмотрен.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. На период реконструкции каналов образуются ил, наносы и кустарники в объеме 18т. Образованные ил и наносы разравниваются на прилегающей территории, а кустарники вывозятся на мусоросвалку.

Все виды образовавшихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными

организациями на переработку или захоронение. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п.3.1 ст.288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов в период строительства

Таблица №7

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	3,028	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0512	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,03023	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Протирочная ветошь	зеленый GJ132	0,091	контейнер	
Строительный мусор (ж/бетон, бетон)	зеленый GG170	1164,25	стройплощадка	

В период эксплуатации оросительных каналов отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Капитальный ремонт оросительных каналов не требует дополнительного отвода земель. В результате строительных работ не прогнозируется изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Изменение гидрогеологических условий площадки вдоль трассы каналов будет выражаться в понижении уровня грунтовых вод, что положительно скажется на состоянии прилегающих земель. Изменения состояния и свойств грунтов так же не прогнозируется.

Воздействие на растительный и животный мир. При капитальном ремонте оросительных каналов, во время проведения работ с участием техники, движение автотранспорта будет ограниченным, поэтому токсическое влияние на растительный покров будет также незначительным и кратковременным.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Отрицательного воздействия на растительный мир в районе строительств не оказываться не будет.

Откосы и дно каналов в земляном русле заросли камышом и сорной растительностью, деревьями и кустарниками, которые мешают пропускной способности (акт технического обследования от 14.08.2018г.). Согласно проектных решений предусмотрена мехочистка каналов с обработкой гербицидами против камышовой растительности, корчевка деревьев с трелевкой и последующей посадкой деревьев. В соответствии с п.25 Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов, утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 235, вырубка деревьев производится при наличии разрешения уполномоченного органа, в связи с чем, до начала строительства заказчику необходимо получить соответствующие разрешения.

Из-за значительной освоенности территории крупные животные давно мигрировали на отдаленные территории. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животных эндемиков, редких и исчезающих видов, в том числе занесенных в Красную книгу

нет. Так как территория проектируемого объекта находится на территории с уже антропогенно измененным ландшафтом, то изменений местообитаний не предвидится. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Эпидемий животных в зоне влияния не наблюдается.

Физические воздействия. При реконструкции и восстановлении водохозяйственных систем и сооружений в качестве источников шума выступают автомобильный транспорт и оборудование. Источники шумового воздействия и вибрации нестационарные, а после окончания строительства их воздействие исключается. Источников электромагнитных полей не имеется.

При капитальном ремонте водохозяйственного объекта изменения социальных условий в районе проектируемых работ не прогнозируется. Проектом не предусмотрено использование опасных материалов и формирование отходов, которые могут отразиться на состоянии здоровья населения. Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала. Предусмотренные проектом работы по ремонту оросительных каналов повысят их надежность и снизят вероятность аварий. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для данного типа объекта класс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для работников, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177 в т.ч.: предусмотрено обеспечение работников горячим питанием с доставкой пищи из базовой столовой к месту работ, спецодеждой и ее стиркой.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК1.03.01-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 1. Раздел «Область применения» пункт 1.3. и СП РК1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 2. Раздел 12 пункт 12.4 «Методы определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СП РК».

Продолжительность строительства составляет 8,0 месяцев: в том числе: подготовительный период 1.0 месяца, из них: 5,0 месяцев строительство и 3,0 месяца вегетационный период. Строительство ведется в два параллельных потока.

Начало работ запланировано с третьего квартала 2019 года (письмо Жамбылский филиал РГП на ПХВ «КАЗВОДХОЗ» №18-17-25-308-04 от 25.02.2019 года).

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2019 год - 60%

2020 год – 40%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан **от 14 ноября 2017 года №249-нқ**, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года, в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан **№ 210-нк от 02.10.2018 г. и № 251-нк от 10.12.2018 г.** "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим вводящим в действие с **1 января 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 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 год;

укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (6 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов,

наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующих сборниках цен, утвержденные РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» 25.02.2019 года, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом 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 (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 расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2020 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №33 от 28 августа 2018 года.

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

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно- Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке» составляет 99,86%.

Основные экономические показатели

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018- 2020 гг. в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	342,772 227,096 5,520 110,156	348,328 256,678 6,140 85,510
	из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года	млн. тенге	- 342,772 -	39,059 183,858 125,411
2	Продолжительность строительства	месяц	11,0	8,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылскойобласти. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК СтарыйАса Талас, МК Тауке» внесены следующие изменения и дополнения:

Гидротехническая часть:

1) В техническом отчете в выводах приведены существующий КПД каналов.

2) В технико-экономических показателях приведены КПД каналов до и после реконструкции.

3) В пояснительную записку включены КПД до реконструкции, а после реконструкции КПД. каналов приняты согласно СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения» (п.5.2.3.11), СНиП 2.06.03-85 п.2.9.

4) Вносится пояснение. Повышение КПД каналов проектом предусматривается за счет уменьшения смоченных периметров каналов.

5) В настоящем рабочем проекте по всем каналам предусмотрены мехочистка. и увеличение КПД каналов за счет уменьшения шероховатости (удаления камыша) и смоченного периметра каналов. :

6) По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.

7) Морозостойкость монолитного бетона и железобетона «F 150» в рабочем проекте принята в соответствии с таблицей 1. пункт 2 примечание 1 СНиП 2.06.08-87 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений» для умеренных климатических условий климатического подрайона III- В (СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

8) Вносим пояснение. Водомерный пост и гидрометрический пост относятся к сооружениям по гидрометрии, поэтому существенной разницы не представляют, при том на гидрометрическом посту производят промеры глубин и измеряют скорости течения воды в канале .

9) Вносим пояснение. Превышения гребней дамб и бровок берм канала над максимальным уровнем воды см. СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения» п.5.5.1.6 в соответствии с данными справочных материалов по СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения» по п.2.148 таблица 3.

10) Боковики продольных профилей и поперечников оформить согласно п. 5.2.3 и 5.3.3ГОСТ 21.709-2011.

11) На продольном профиле линейных сооружений над боковиком слева от линии ординаты нулевого пикета показаны отметки характерных уровней воды согласно п. 5.2.6 ГОСТ 21.709. 2011.

12) На продольных профилях в таблице «Гидравлические элементы земляного канала» приведены строительные высоты каналов.

13) В ПЗ внесено описание. В пределах сооружений и коммуникаций работы проводятся вручную по 5 метров с обеих сторон сооружения и технических условий заинтересованных организаций.

14) Вносим пояснение. По каналам выполнен гидравлический расчет. Параметры каналов приняты из расчета незаиляющей и не размывающих скоростей воды в каналах.

15) Вносим пояснение. Недостающий грунт для устройства качественной насыпи каналов проектом предусматривается из карьера согласно транспортной схеме, представленной в проекте.

16) По каналу МК «Малдыбай» приведен узел соединения параболических лотков.

17) Чертеж –водовыдела в канал «Бошакай-2» - откорректирован согласно замечаний.

18) По трубчатым переездам водовыдел в канал «Бошакай-2» - откорректирован согласно замечаний.

19) На мостовых сооружениях переходные плиты заменены на гравийно-галечниковую обтыпку и на цементобетонное покрытие.

20) Сводная ведомость объемов работ приведена в разделе ПОС

Охрана окружающей среды

21) дополнены сведения о месторасположении объекта;

22) откорректирована таблица по нормативам выбросов;

23) откорректирован расчет сумм платежей за эмиссии в окружающую среду;

24) дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;

25) дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почвы, а также на растительность;

26) дополнены сведения по оценке воздействия на зеленые насаждения;

27) включены сведения об объеме образования отходов от выполнения очистки каналов от мусора, ила и наносов;

28) откорректированы расчеты объемов эмиссии;

29) заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией.

Санитарно-эпидемиологический раздел

30) в проекте организации строительства предусмотрено обеспечение работающих горячим питанием с доставкой пищи из базовой столовой к месту работ.

31) раздел ОВОС исправлен, расчет выполнен разработчиком

Мониторинг цен

32) Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный главный инженер ЖФ РГП «Казводхоз» от 25 февраля 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 КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

Сметная документация

33) Затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года.

34) Сметная документация пересчитана в текущем уровне цен согласно письма заказчика о начале строительства и продолжительности строительства.

35) Сметная документация пересчитана в редакции 2019, вместо редакции 2018.4

36) За итогом сводного сметного расчеты в том числе: выделены затраты 2018-2020 года.

37) Согласно письма заказчика №18-17-25-315-04 от 27.02.2019 года исключены затраты на командировочные расходы.

38) Перевозка грунта и материала приняты согласно транспортной схеме доставки, утвержденной заказчиком.

39) В форме 1 указана стоимость всего оборудования и материала принятых по прайс-листам.

40) Сметная документация откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

Проект организации строительства

41) Представлено письмо заказчика №18-17-25-308-04 от 25.02.2019 года о начале строительства в третьем квартале 2019 года.

42) Продолжительность строительства откорректирована с учетом земляных масс магистральных каналов.

43) На листе «График продолжительности строительства» вегетационный период принят 3,0 месяца.

44) В разделе «Потребность во временных зданиях и сооружениях» предусмотрены санитарно-бытовые помещения.

45) После корректировки рабочего проекта откорректированы технико-экономические показатели.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке» с учетом внесенных изменений и дополнений *соответствует* требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели заявленные	Показатели рекомендуемые
Магистральный канала «Бошакай-1»				
1	Общая площадь орошения	га	756,0	756,0
2	Общая длина канала	км	9,5	9,5
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	$м^3$/сек	1,5	1,5
5	КПД каналов до реконструкции		0,7	0,7
6	КПД каналов после реконструкции		0,85	0,85
Внутрихозяйственный канал «Бошакай-2»				
1	Общая длина канала	км	7,0	7,0
2	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные

3	Расчетный расход канала	м³/сек	0,7	0,7
4	КПД каналов до реконструкции		0,71	0,71
5	КПД каналов после реконструкции		0,85	0,85
Внутрихозяйственный канал «Бошакай-3»				
1	Общая длина канала	км	1,4	1,4
2	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
3	Расчетный расход канала	м³/сек	0,4	0,4
4	КПД каналов до реконструкции		0,71	0,71
5	КПД каналов после реконструкции		0,85	0,85
Магистральный канала «Малдыбай»				
1	Общая площадь орошения	га	253,0	253,0
2	Общая длина канала	км	4,0	4,0
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м³/сек	1,0	1,0
5	КПД каналов до реконструкции		0,63	0,63
6	КПД каналов после реконструкции		0,85	0,85
Магистральный канала «Старый Аса -Талас»				
1	Общая площадь орошения	га	44,0	44,0
2	Общая длина канала	км	2,2	2,2
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м³/сек	0,4	0,4
5	КПД каналов до реконструкции		0,65	0,65
6	КПД каналов после реконструкции		0,85	0,85
Магистральный канала «Тауке»				
1	Общая площадь орошения	га	166,0	166,0
2	Общая длина канала	км	2,464	2,464
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м³/сек	0,5	0,5
5	КПД каналов до реконструкции		0,7	0,7
6	КПД каналов после реконструкции		0,85	0,85
7	Класс сооружений		IV	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
9	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	342,772 227,096 5,520 110,156	348,328 256,678 6,140 85,510
10	из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года	млн. тенге	- 342,772 -	39,059 183,858 125,411
11	Продолжительность строительства	месяц	11.0	8.0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«**Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылскойобласти. Жамбылский район. МК Бошакай, МК Малдыбай, МК СтарыйАса Талас, МК Тауке**»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для

утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Магистральный канала «Бошакай-1»			
1	Общая площадь орошения	га	756,0
2	Общая длина канала	км	9,5
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	1,5
5	КПД каналов до реконструкции		0,7
6	КПД каналов после реконструкции		0,85
Внутрихозяйственный канал «Бошакай-2»			
1	Общая длина канала	км	7,0
2	Назначения каналов		Ирригационные
3	Расчетный расход канала	м^3/сек	0,7
4	КПД каналов до реконструкции		0,71
5	КПД каналов после реконструкции		0,85
Внутрихозяйственный канал «Бошакай-3»			
1	Общая длина канала	км	1,4
2	Назначения каналов		Ирригационные
3	Расчетный расход канала	м^3/сек	0,4
4	КПД каналов до реконструкции		0,71
5	КПД каналов после реконструкции		0,85
Магистральный канала «Малдыбай»			
1	Общая площадь орошения	га	253,0
2	Общая длина канала	км	4,0
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	1,0
5	КПД каналов до реконструкции		0,63
6	КПД каналов после реконструкции		0,85
Магистральный канала «Старый Аса -Талас»			
1	Общая площадь орошения	га	44,0
2	Общая длина канала	км	2,2
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	0,4
5	КПД каналов до реконструкции		0,65
6	КПД каналов после реконструкции		0,85
Магистральный канала «Тауке»			
1	Общая площадь орошения	га	166,0
2	Общая длина канала	км	2,464
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	0,5
5	КПД каналов до реконструкции		0,7
6	КПД каналов после реконструкции		0,85
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)
	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018- 2020 гг.,	млн. тенге	348,328
9	в том числе: СМР,		256,678
	оборудование,		6,140
	прочие		85,510
10	Продолжительность строительства	месяц	8.0

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан" и и ТОО "Казюжгипроводстройпроект» в соответствии с условиями договора №01-0168 от 31.01.2019.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. Бошақай МК, Малдыбай МК, Ескі Аса-Талас МК, Тәуке МК»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Магистральді арна «Бошакай-1»			
1.	Суарудың жалпы алаңы	га	756,0
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	9,5
3.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
4.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	1,5
5.	КПД арнаны жаңғыртуға дейінгі көрсеткіші		0,7
6.	КПД арнаны жаңғыртудан кейінгі көрсеткіші		0,85
Ішкі шаруашылық арна «Бошакай-2»			
1.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	7,0
2.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
3.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	0,7
4.	КПД арнаны жаңғыртуға дейінгі көрсеткіші		0,71
5.	КПД арнаны жаңғыртудан кейінгі көрсеткіші		0,85
Ішкі шаруашылық арна «Бошакай-3»			
1.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	1,4
2.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
3.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	0,4
4.	КПД арнаны жаңғыртуға дейінгі көрсеткіші		0,71
5.	КПД арнаны жаңғыртудан кейінгі көрсеткіші		0,85
Магистральды арна «Малдыбай»			
1.	Суарудың жалпы алаңы	га	253,0
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	4,0
3.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
4.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	1,0
5.	КПД арнаны жаңғыртуға дейінгі көрсеткіші		0,63
6.	КПД арнаны жаңғыртудан кейінгі көрсеткіші		0,85
Магистральды арна «Старый Аса -Талас»			
1.	Суарудың жалпы алаңы	га	44,0
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	2,2

3.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
4.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	0,4
5.	КПД арнаны жаңғыртуға дейінгі көрсеткіші		0,65
6.	КПД арнаны жаңғыртудан кейінгі көрсеткіші		0,85
Магистральды арна «Тауке»			
1.	Суарудың жалпы алаңы	га	166,0
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	2,464
3.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
4.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	0,5
5.	КПД арнаны жаңғыртуға дейінгі көрсеткіші		0,7
6.	КПД арнаны жаңғыртудан кейінгі көрсеткіші		0,85
7.	Құрылыстар класы		IV
8.	Жауапкершілік деңгейі		II (қалыпты)
	Құрылыстың сметалық құны ағымдағы және болжамды бағасы 2018 - 2020 жж.		348,328
9.	соның ішінде: құрылыс монтаж жұмыстары,		256,678
	құрал-жабдықтар,	млн.	6,140
	өзге де шығындар	теңге	85,510
10.	Құрылыстың ұзақтығы	ай	8.0

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы «31» қаңтардағы №01-0168 шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Сыдык
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Скакбаева
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	Р. Сагандыков
Сарапшы	А. Смағұл
Сарапшы	О. Шелудько
С.Қ.бағалар ұсыныстарын қарастыру бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Шелудько О.Н.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Скакбаева С.М.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ31VDD00115056

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан Республика Казахстан, г.Астана, Район "Байқоныр", улица Александра Пушкина, дом № 25/5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110740000364

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке"

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылский район Жамбылский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 27.03.2019 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:	0,936231812	2,638557163
РП "Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК Малдыбай, МК Старый Аса-Талас, МК Тауке"	0,936231812	2,638557163
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %70-20	0,632848111	0,88046991
Пропан-2-он	0,0063	0,418052
Метилбензол	0,0152	0,996901
Сера диоксид	0,036	0,016
Углерод оксид	0,09798	0,0423
Углерод	0,0017	0,00072
Уайт-спирит	0,0181	0,037861
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0402637	0,0283831
Азота (IV) диоксид	0,020996667	0,014390281
Азот (II) оксид	0,00186	0,002
Бутилацетат	0,0029	0,192948
Марганец и его соединения	0,004069445	0,00072059
Ксилол	0,0125	0,001217
Железо (II. III) оксиды	0,045513889	0,006594282
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. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.