«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Жуалы ауданы. Ақсай магистральды каналы»

жұмыс жобасы бойынша

29.03.2019 ж. № 19-0078/19

(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. Жуалы ауданы. Ақсай магистральды каналы» 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

№ 19-0078/19 от 29.03.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай»

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

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. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай»** 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. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору №01-0170 от 01.02.2019 года, заключенному с РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и ТОО «Казюжгипроводстройпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казюжгипроводстройпроект» государственная лицензия, приложение к лицензии №14003747 от 11.03.2014 года, выданная комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», утвержденное и.о генерального директора РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК от 14.12.2018 года;

дефектный акт на «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», составленный комиссионно и утвержденный главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 14.08.2018 года;

акт технического обследования рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», и утвержденный главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 14.08.2018 года;

акт обследования рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», и утвержденный главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 01.03.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ03VUA00045518 от 27.07.2018 года по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выданная КГУ «Отделом архитектуры, градостроительства Жуалынского района»;

письмо №18-17-05-15/2805 от 29.11.2018 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о финансировании за счет средств займа Европейского банка развития;

письмо №18-17-25-354-04 от 04.03.2019 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о пропускной способности канала, о затратах на командировочные расходы, количестве рабочих из местного населения;

письмо № 18-17-25-183-03 от 06.02.2019 года выданный ЖФ РГП «Казводхоз», что приведены карьеры нерудных материалов, доставка строительных материалов, доставка камня, полигоны по вывозу строительного мусора;

письмо №18-17-25-354-04 от 04.03.2019 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о начале строительства в 3 квартале 2019 года;

письмо заявка №18-17-05-15/156 от 22.01.2019 года выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о проведении государственной экспертизы;

акт на право постоянного землепользования №3633, кадастровый номер 06-089-098-020, площадь земельного участка 7,3 га, от 15.06.2012 года выданный отделом земельных отношений акимата Жуалынского района;

решение КГУ «Отдела архитектуры градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области» от 26.12.2016 года, о разрешении на реконструкцию водохозяйственных и гидромелиоративных систем расположенных в Жуалынском районе;

письмо №38/03-07 от 31.01.2013 г., выданный КГУ «Государственный архив Жуалынского района», о предоставления права постоянного землепользования;

письмо–согласование рабочего проекта №18-17-05-15/157 от 22.01.2019 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз»;

специальное разрешение на использование воды с приложением №KZ21VTE00001754 серия Шу-Т/149-Р-Л, выданная МСХ РК Шу-Таласской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

письмо №18-17-25-354-04 от 04.03.2019 года выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о том что восстановительные работы не проводились, кроме текущего ремонта;

письмо №18-17-25-1539-03 от 21.12.2018 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о предусмотрении обработки каналов от камышовой растительности;

письмо №18-17-25-11-5 от 08.01.2019 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз», объект предназначен для сельскохозяйственных нужд, объем перемещаемой воды не превышает 100 млн. м^3 в год;

технический паспорт на «Аксайский канал» от 31.05.2013 г., выданный РГП на ПХВ «Центр по недвижимости по Жамбылской области» комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выполненный ИП «Өркен» геолог Джарасов О.Б., государственная лицензия, приложения к государственной лицензии №14003236, от 28.02.2014 г., выданный комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан;

техническое обследование по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выполненный ТОО «ANKOGroup», свидетельство об аккредитации №00051, выданный председателем комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям РК;

технический отчет по инженерно-геодезическим работам по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район.

Магистральный канал Аксай», выполненный ИП «GeoMax», М.Р. Кыпшакбаевым, государственная лицензия, приложения к государственной лицензии №14014539, от 26.09.2014 г., выданный комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 05.03.2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

специальное разрешение на использование воды с приложением №KZ21VTE00001754 серия Шу-Т/149-Р-Л, выданная МСХ РК Шу-Таласской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

согласование рабочего проекта №18-17-05-15/157 от 22.01.2019 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз»;

согласование генплана от 06.03.2019 г. с ЖФ РГП «Казводхоз»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Том 1. Паспорт проекта
2. Том 2. Пояснительная записка
3. Том 3. Чертежи. Магистральный канал Аксай.
4. Генплан
5. Том 4. Сметы
6. Том 5. ПОС
7. Том 6. ОВОС. Раздел: «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», разработанный ТОО «Ecolux», государственная лицензия №02035Р от 21.11.2018 г., приложение к государственной лицензии, выданные РГП «Комитетом экологического регулирования, контроля Министерства энергетики РК». Министерство энергетики РК.
8. Том 7. Отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выполненный ИП «Өркен» геолог Джарасов О.Б., государственная лицензия, приложения к государственной лицензии №14003236, от 28.02.2014 г., выданный комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.
9. Техническое обследование по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выполненный ТОО «ANKOGroup», свидетельство об аккредитации №00051, выданный председателем комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям РК.
10. Том 8. Технический отчет по инженерно-геодезическим работам по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выполненный ИП «GeoMax», М.Р. Кыпшакбаевым, государственная лицензия, приложения к государственной лицензии №14014539, от

26.09.2014 г., выданный комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

11. Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 05.03.2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства - восстановление и улучшение технического состояния и эксплуатации оросительных каналов и сооружений на них с внедрением водосберегающих и почвоохранных конструкций, технологий и организационных мер, направленных на улучшение мелиоративного состояния подвешенных к каналу Аксай орошаемых земель для повышения урожая и его качества (для получения конкурентоспособной продукции), обеспечивающие улучшение социально- экономических условий жизни сельских жителей Жуалынского 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:

Магистральный канал Аксай расположен в Жамбылской области, Жуалынском районе.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - III Б;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 49,7°С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 42°С;
температура наиболее холодной пятидневки
при обеспеченности 0,92 - минус 26°С;
температура наиболее холодной пятидневки
при обеспеченности 0,98 - минус 27°С;
район по весу снегового покрова -I;
район по давлению ветра - V;
нормативный вес снегового покрова - 0,5 кПа;
нормативное значение ветрового давления - 1,0 кПа;
сейсмичность района строительства - 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам - II;
нормативная глубина промерзания
для суглинков - 96 см;
для галечникового грунта - 118 см;
глубина проникновения нулевой изотермы в грунт
для суглинка - 106 см;
для галечникового грунта - 136 см;

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8 (отопительного сезона) составляет 164 суток.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выполненный ИП «Өркен» геолог Джарасов О.Б., государственная лицензия, приложения к государственной лицензии №14003236, от 28.02.2014 г., выданный комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных

каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», утвержденный директором ТОО «Казюжгипроводстройпроект» Мамажановым Е.А. от 09.04.2018 г.

Договор №8 на выполнение услуг на выполнение инженерно-геологических изысканий от 11.04.2018 г. между ТОО «Казюжгипроводстройпроект» и ИП «Өркен» директора Джарасова О.Б.

Инженерно-геологические изыскания проводились в ноябре 2018 г.

В геоморфологическом отношении территория изысканий находится на предгорной наклонной равнине хребта Таласского Алатау.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIV), представленные суглинками и гравийным грунтом.

Точное распространение границ литологических разностей грунты на инженерно-геологических колонках.

Подземные воды в период изыскания до 3,0 м не вскрыты.

На основании геолого- литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ 1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ 2 – Суглинок светло-коричневый, твердый, с включением гальки.

ИГЭ 3 – Гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 %.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в нижеследующей таблице:

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения	
	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3
Плотность, г/см^3	13,2	14,6
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,232	1,268
Плотность твердых частиц, г/см^3	26,7	27,2
Влажность, %	7,1	15,1
Степень влажности, %	0,16	0,36
Пористость,%	53,9	53,38
Коэффициент пористости	1,17	1,15
Влажность на границе раскатывания, %		21,2
Влажность на границе текучести, %		28,4
Число пластичности, %		7,2
Число текучести		0,85
Модуль деформации при природной влажности, Мпа	5,84	6,78
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии, МПа	4,51	5,69
Угол внутреннего трения, град	24	19
Удельное сцепление, кПа	0,04	10,2
Расчетное сопротивление, кПа	500	180

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.015-74 - средняя.

Агрессивность грунтов:

– для сухой зоны по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=140-190 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной, для нормальной и влажной зоны неагрессивные.

– для сухой зоны портландцемента с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов неагрессивные, а для нормальной и влажной зоны неагрессивные.

– для сухой зоны по содержанию хлоридов (Cl=55-97,5 мг/кг) =0,25 SO_4+Cl=120 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена неагрессивной, а для нормальной и влажной зоны от неагрессивные.

Засоленность грунта: По степени засоления грунты незасоленные, реже среднезасоленные с сульфатными и сульфатно-хлоридными типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,08 до 0,21 %.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК составляет: для суглинков — 96 см, для крупнообломочных грунтов -118 см. Расчетная глубина проникания в грунт нулевой температуры: для суглинков– 106 см, для крупнообломочных грунтов – 136 см.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов		Соответствует пункту табл. 1-1 СН РК 8.02-05-2002
		При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаваторам	
1	2	3	4	5
1	ПРС	1	1	п. 9 в
2	Суглинок	2	2	п. 35 в
3	Галечниковый грунт	4	4	п.6 г

6.2 Существующее состояние

Магистральный канал построен более 40 лет назад в земляном русле. При обследовании выявилось следующее: разрушение Г-блоков с ПК0 по ПК50+00. Требуется полная замена.

Ширина канала Аксай на участках конусообразного типа, на остальных участках составляет 0,9÷1,2 м, уклоны канала Аксай составляет i=0,037÷0,051, также существует обратный уклон на канале.

По Приложению 8 Письмо от ЖФ РГП «Казводхоз» №18-17-25-354-04 от 04.03.2019 г. магистральный канал Аксай был передан на баланс в 70-е годы. Восстановительные работы не проводились, только проводился текущий ремонт путем механизированной и ручной очистки канала. КПД канала до реконструкции составляет 0,5.

По истечении длительного срока службы канал в неудовлетворительном состоянии. Имеются разрушенные участки в Г-блоках, Г-блоки с глубокими трещинами, что увеличило потерю воды на фильтрацию. Большие потери водного потока уменьшают КПД канала при подаче воды водопользователям в поливной сезон. В некоторых местах заросли древесно-кустарниковой растительности.

Гидротехнические сооружения на МК «Аксай» также находятся в неудовлетворительном состоянии. Гидрометрический пост в нерабочем состоянии, рейка прочно не зафиксирована и свободна, бетонная поверхность колодца полностью разрушена. Мостиком служит разбиты Г-блок.

Гидротехнические сооружения, расположенные на магистральном канале Аксай находятся в неудовлетворительном состоянии. Все они построены в более сорока лет назад.

Гидротехнические сооружения завалены мусором, наносами. На большинстве водовыпусков отсутствуют затворы с винтоподъемниками, оголовки и стенки имеют разломы и щели в бетонной части сооружений. Дно сооружений разрушено. Переезды на сооружениях разрушены. Железобетонные трубы имеют сколы, трещины.

Проектные 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 28.02.15г «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.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Гидротехническая часть

Магистральный канал Аксай

Забор воды в магистральный канал Аксай происходит из реки Аксай.

К магистральному каналу Аксай подвешено орошаемых площадей по данным Жамбылского филиала РГП «Казводхоз» 1990 га. Максимальный расход канала - 2,0 м^3/с. Общая протяженность магистрального канала Аксай в Г-блоках-9 км. Проектом предусмотрена полная замена ж/б блоков Г-10-30-1 на протяжении 5 км с ПК 0+00 по ПК50+00. Остальные 4 км с ПК50+00 по ПК90+00 в удовлетворительном состоянии, замена не требуется. Проектная протяженность канала – 5,0 км.

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлического расчета, согласно СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 4.2.2.).

С ПК0+00 по ПК50+00 канал в Г-10.30-1, ширина канала Вк=1,2 м.

КПД после реконструкции составит 0,9.

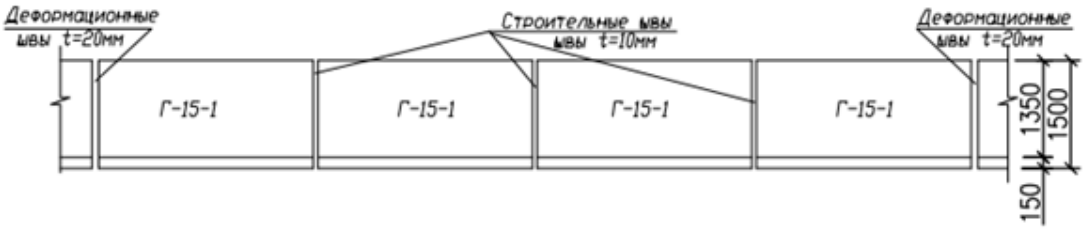
Грунты: на ПК0 преобладает суглинок светло-коричневый, твердый с включениями гальки. Разработка грунта вторая. Далее гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 30 %. Разработка грунта четвертая.

Бетон по водонепроницаемости W4 принимаем для заглубленных бетонных конструкций на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

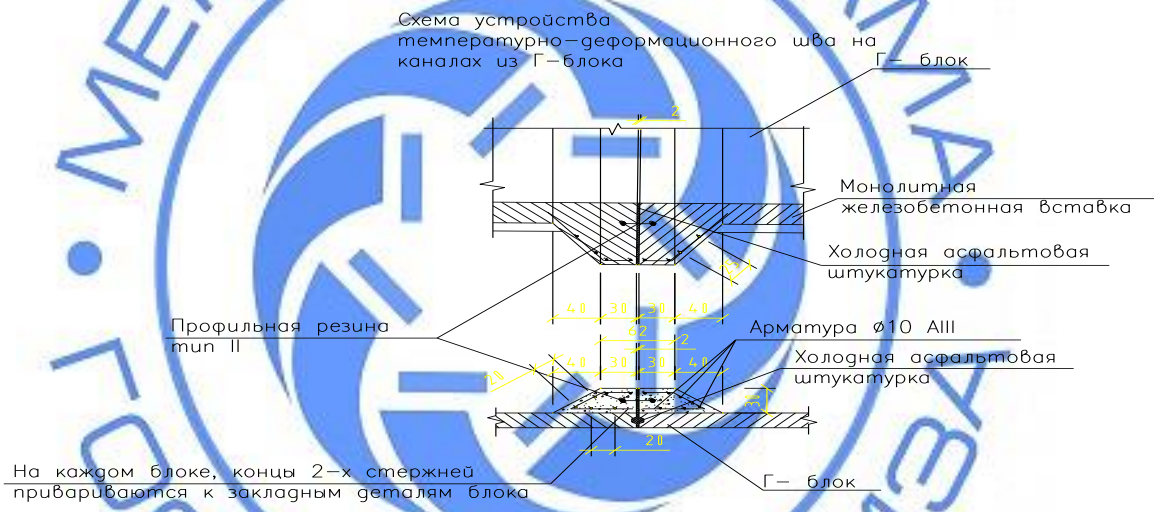
Параметры реконструируемого канала приняты исходя из минимальных потерь воды на фильтрацию, сохранности прилегающих земель, комплексной механизации строительных работ, минимальных эксплуатационных затрат.

Канал в Г-блоках укладываются под цементный раствор толщиной 2,0 см, далее бетонная подготовка толщиной 10,0 см на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10,0 см. Предусмотрены строительные и температурно-деформационные швы. Строительные швы укладываются на каждый стык, температурно-деформационные швы укладываются через 12 м (на каждый 4-ый стык). Конструкция строительного и деформационного шва: оклейка мешковиной, пропитанной битумом, заделка шва битумной мастикой, заделка шва расширяющимся цементным раствором ЦРМ-200. Между Г-блоками предусмотрено замоноличивание дна монолитным железобетоном: бетоном В20, F150, W4, армированный сеткой С-1 из арматуры диаметром 6АШ и диаметром 10АШ по ГОСТ 5781-82* по ГОСТ 5781-82*.

Схема раскладки сеток



Предусмотрены температурно-деформационные швы. Температурн-деформационный шов состоит из: холодной асфальтовой штукатурки, арматуры диаметром 10АШ по ГОСТ5781-82*, профильная резина тип-II, монолитного бетона В20, F150, W4.



На канале Аксай предусмотрены следующие сооружения:

Успокоительный колодец (1 шт.) на ПК0+00

Успокоительный колодец представляет собой водоприемный колодец из монолитного железобетона В15 F150, W4, армированный сеткой Ø10 мм AIII 200х200 мм по ГОСТ 5781-82*, размером 3,3х10,0 м на гравийно-песчаной подготовке. Поверху колодца предусмотрены плиты ПК30х20 в количестве 3 шт. по серии 3.820.1-70 «Плиты крепления оросительных каналов с типовыми петлевыми выпусками арматуры. Рабочие чертежи». Лежневые опоры из монолитного бетона В15 F150W4.

Гидропост на канале из Г-блоков (1шт.) на ПК1+00

Гидропост проектом предусмотрен на участке канала из Г-блоков. Измерение уровня воды производится в измерительном колодце рейкой гидротехнической РГО (1 шт.).

Устройство успокоительного колодца предусмотрен из сборного железобетона по серии 3.820-9: стеновое кольцо КС-10-2, стеновые кольца с днищем КСД-10-2, плиты перекрытий ПП-10-1Б. Скобы ходовые из арматуры диаметром 20AII.При проектировании измерительного колодца использована серия ТУ-33-93-87.

С каналом колодцы соединяются стальной трубой диаметром 219х5 мм по ГОСТ 10704-91* с усиленной гидроизоляцией. Качественная насыпь тщательно уплотняется. Проектом предусмотрен люк чугунный по ГОСТ 3634-99. Заделка отверстий монолитным

бетоном В15, F150, W4. Предусмотрен гидрометрический мостик длиной 2,0 м из уголков 50х50 мм по ГОСТ 8509-93 с окраской по грунтованной поверхности мостика за 2 раза лаком ХС-76 за 2 раза. Лежневые опоры из монолитного бетона В15, F150, W4 размером 120х80х30 см.

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

Отмостка вокруг колодца, заплечик предусмотрен из монолитного бетона В15, F150, W4

Мостовой переезд на канале

Предусмотрен мостовой переезд через канал из Г-блоков (ПК63+45).

Проектом предусмотрен мостовой переезд 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» в количестве из 8-и шт. Устройство стыков пролетных плит П6-IV: бетон В30, арматура диаметром 3 мм АШ по ГОСТ 5781-82*. Фундамент береговой опоры из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой диаметром 16 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 В30, F150, W4. Перильное ограждение из стальных труб диаметром 50 и диаметром 30 по ГОСТ 3262-75*. Конструкция перильных ограждений предусмотрена с огрунтовкой и окрашена масляной краской в один слой. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза (сопряжение лежня с плитами).

Примечание: В пределах сооружений и коммуникаций работы проводятся вручную по 5 метров с обеих сторон сооружения и технических условий заинтересованных организаций

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года No 188-V «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.

6.5 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. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай» разработан ТОО «Ecolux»

Реконструируемый канал расположен в Жуалинском районе Жамбылской области, на расстоянии 5 км южнее от села Талапты.

Магистральный канал Аксай построен более 40 лет назад. Подвешенная площадь по каналу составляет 1990 га, из них используемые – 1100 га, не используемые – 890 га. Система нуждается в переводе на водосбережение, путем реконструкции оросительной сети и сооружений на них.

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории площадок строительства присутствуют во время реконструкции и восстановлении водохозяйственных систем и сооружений. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период производства строительно-монтажных работ будут являться: котел для разогрева битума; земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы

(электросварка, газосварка); покрасочные работы (эмаль, грунтовка, растворитель Р-4, растворитель-ацетон); машина шлифовальная; компрессор на дизельном топливе; склады инертных материалов (склад щебня, склад ПГС, склад гравия); а также отработанные газы ДВС передвижных источников (бульдозер, экскаватор, самосвал 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 2.0). 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 №3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,000144	0,0052
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000016	0,000578
0301	Азота (IV) диоксид	0,026644	0,10853951
0304	Азот (II) оксид	0,0041498	0,0176371
0328	Углерод	0,0019	0,009
0330	Сера диоксид	0,0031	0,0135
0337	Углерод оксид	0,42949	0,88009
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,00000582	0,0002102
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,001208	0,017061826
0621	Метилбензол	0,000098722	0,0010081
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003611	0,000000165
1042	Бутан-1-ол	0,00000509	0,000000751
1210	Бутилацетат	0,000131133	0,0014001
1325	Формальдегид	0,01	0,045
1401	Пропан-2-он	0,000102222	0,0006769
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0397	11,15
2752	Уайт-спирит	0,001083	0,0014030142
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	0,042067	0,08216155
2902	Взвешенные вещества	0,129567	0,245792793
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,037236	0,250394
2930	Пыль абразивная (1046*)	0,002	0,0000072
	В С Е Г О:	0,72864782311	12,829661209

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

Воздействие на водные ресурсы. При реконструкции магистрального канала негативное воздействие на водный бассейн и на гидрологический режим поверхностных вод не прогнозируется. 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. В период эксплуатации существующая схема водообеспечения магистрального канала не изменится.

Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. На территории строительной площадки будет установлен биотуалет 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.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. При реконструкции канала образуются ил, наносы и кустарники в объеме 9950 т. 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 №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	4,35	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0079	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,7840	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Промасленная ветошь	янтарный AD060	0,000038	спецтара	
Строительный мусор (ж/бетон, бетон)	зеленый GG170	751,92	стройплощадка	

В период эксплуатации магистрального канала отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. При реализации проектных решений дополнительного отвода земель не требуется. Проектом реконструкции канала Аксай не прогнозируется изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Изменение гидрогеологических условий площадки вдоль трассы канала 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 реконструкции канала, 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.

Оросительные каналы, подлежащие реконструкции хаотично заросли дикорастущими деревьями в общем количестве 25 (двадцать пять) штук диаметром от 10 до 30 см (акт обследования от 01.03.2019г. представлен в составе ПСД). Деревья расположены на откосах и полосах отчуждения канала, и производство работ без сноса деревьев невозможно. Принято решение о необходимости вырубки и корчевке деревьев в вышеуказанном количестве. 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 соответствующее разрешение.

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. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Эпидемий животных в зоне влияния не наблюдается.

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

Воздействие на социально-экономическую среду. При реконструкции водохозяйственного объекта изменение социальных условий в районе проектируемых работ не прогнозируется. Проектом не предусмотрено использование опасных материалов и формирование отходов, которые могут отразиться на состоянии здоровья населения. Реконструкция и восстановление канала позволит увеличить подачу воды на орошаемые массивы, в связи с недостаточной водообеспеченностью на массиве орошения в вегетационный период и улучшит состояние окружающей среды.

Оценка экологического риска. Предусмотренные проектом работы по реконструкции водохозяйственных и гидромелиоративных систем повысят их надежность и снизят вероятность аварий. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.6 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 питьевой водой, работники обеспечиваются горячим питанием, спецодеждой и ее стиркой, проходят медицинский осмотр.

6.7 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

результаты обследования объекта;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

инженерно-геологические данные;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке, демонтаж существующего оборудования, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Продолжительность строительства объекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай"», в ценах 2018, 2019-2020 годов, определена в соответствии с продолжительностью строительства ирригационной и дренажной системы каналов определяемой по СП 1.03.01-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», (часть I).

Раздел «Область применения» пункт 1.3. и СП 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», (часть II). Раздел 12 пункт 12.4. «Методы определения продолжительность строительства объектов, не имеющих прямых норм в СП РК, где говорится, что можно определять Тстр по аналогам. Аналогом является СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», (часть II), раздел Б.4. Сельскохозяйственное и водохозяйственное строительство. Подраздел 3. Водохозяйственное строительство. Объекты мелиоративных систем и водохозяйственные объекты», пункт.22, стр. 53 (применительно - из-за незначительных объемов профильных земляных работ не возможно применить пункт 2 из норм, а объем работ по сборным и монолитным конструкциям значительно преобладает над земляными.

Продолжительность строительства системы каналов:

Т = 7,5 месяцев в т ч. подготовительный период (1,0) месяц.

По директивным срокам (письмо заказчика) строительство объекта должно начаться во 2-м квартале 2019 года (письмо Заказчика No 18-17-25-1531-03 от 19.12.2018 г.),

а закончиться строительство в 2020 году, так как требуется в 2019 году на 6,0 месяцев прекращать реконструкцию каналов из-за вегетативного (поливного) периода (с апреля по сентябрь). Следовательно, строительство каналов системы увеличится на 6,0 месяцев. (см. График общей продолжительности строительства с учетом вегетативного периода).

Продолжительность строительства каналов с учетом вегетативного периода:

Т = 6,0 мес + 7,5 мес = 13,5 месяцев, в том числе подготовительный период (1,0) месяц, в том числе, вегетативный период 6 месяцев.

Строительство каналов производится параллельно в два потока.

Начало строительства - 2019 г. – 55%,

Конец - 1 квартал 2020 г. – 45%,

<u>2019 год</u>:

вегетативный период - 6 месяцев (апрель-сентябрь),

Строительство - 3 месяца (октябрь, ноябрь, декабрь),

<u>2020 год</u>:

Строительство - 3 месяца (январь, февраль, март)

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2019 – 55 %, 2020 – 45%.

6.8 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 и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 05.03.2019 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).

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 (п.16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного 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;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2020 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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 и прайс-листы

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. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай» составляет 98,95%.

Экономические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019, 2020 гг., в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	693,040 520,835 172,205	495,750 363,321 132,429
2	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года в ценах 2020 года	млн. тенге		9,559 263,832 222,359
3	Продолжительность строительства	месяц	13,5	13,5

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям 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 Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай» внесены следующие основные изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Акт технического обследования представлены подписи и печать утверждающего.

2. Представлен технический паспорт магистрального канала Аксай, согласно СН РК 1.02-03-2011.

3. Паспорт проекта откорректирован согласно проектным решениям.

4. Представлено согласование принятых проектных и конструктивных решений с заказчиком, согласование с отделом архитектуры.

Общая пояснительная записка

5. Представлен откорректированный титульный лист, лист состава разработчиков рабочего проекта.

6. Включен раздел по инженерно-техническим мероприятиям по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

7. Список использованной литературы - откорректированы ссылки на нормативы в строительство на действующие, согласно СН РК 1.02-03-2011

Инженерно-геологические изыскания

8. В техническом отчете по топографо-геодозическим работам указан климатический подрайон, согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

9. В техническом отчете по топографо-геодозическим работам, заполнены угловые штампы -проставленыь подписи разработчиков, представлен договор, согласно СП РК 1.02-105-2014, СП РК 1.02-102-2014.

10. Откорректирован климатический подрайон, согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

11. Откорректирован список использованной литературы - откорректированы ссылки на нормативы в строительство на действующие.

12. Заполнены угловые штампы, проставлены подписи разработчиков, представлен договор, согласно СП РК 1.02-105-2014, СП РК 1.02-102-2014.

Гидротехническая часть

13. В техническом отчете в выводах приведены существующий КПД каналов.

14. Внесены пояснение. Расход магистрального канала Аксай - 2,0 м3/сек. См. Том 2 Приложение 8 - Письмо от ЖФ РГП «Казводхоз» №18-17-25-354-04 от 04.03.2019 г.

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

16. Внесены пояснение. Повышение КПД каналов проектом предусматривается за счет замены разрушенных ж/б Г- блоков.

17. Внесены пояснение. Подвешенная площадь магистрального канала Аксай -1990 га, в том числе используемая площадь -110 га, восстанавливаемая – 890 га.

18. В настоящем рабочем проекте трубчатые переезды отсутствуют.

19. 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».

20. Внесены 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 (реке)..

21. Внесены 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.

22. Боковики продольных профилей и поперечников оформлены согласно п. 5.2.3 и 5.3.3ГОСТ 21.709-2011.

23. 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.

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

25. Внесены пояснение. Протяженность магистрального канала Аксай в Г-блоках-9 км. Проектом предусмотрена полная замена ж/б блоков Г-10-30-1 на протяжении 5 км с ПК 0+00 по ПК50+00. Остальные 4 км с ПК50+00 по ПК90+00 в удовлетворительном состоянии, замена не требуется.

26. Внесены пояснение. Металлические накладки для стыков Г-блоков учтены в проекте. См ТОМ 3. Чертежи Лист 16. Таблица 1. п 6.

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

28. На продольных профилях канала указаны участки замены Г-образных блоков. См Том 3 Чертежи.

29. Автодорожные мосты рассчитаны под нагрузку А-11.

30. На автодорожном мосту сопряжения моста с насыпью приведены.

31. Сводная ведомость объемов работ представлена и выделена отдельно.

Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС доработан по замечаниям:

32. Дополнены сведения о месторасположении объекта.

33. откорректированы сведения о предлагаемых нормативах, а также таблица по нормативам выбросов.

34. Дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы.

35. Дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почвы, а также на растительность.

36. Дополнены сведения по оценке воздействия на зеленые насаждения.

37. Включены сведения об объеме образования отходов от выполнения очистки каналов от мусора, ила и наносов.

38. Откорректированы и дополнены сведения об определении сумм платежей за эмиссии в окружающую среду.

39. Откорректированы расчеты объемов эмиссии и расчеты рассеивания.

40. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

41. В проекте организации строительства предусмотрено обеспечение работающих горячим питанием с доставкой пищи из базовой столовой к месту работ.

42. Раздел ОВОС откорректирован, разработчик указан ТОО «Ecolux».

43. В разделе ОВОС не обоснованное требование Кодекса о наличии санитарно-эпидемиологического заключения на транспортное средство, исключено.

Организация строительства

44. Откорректирована в пояснительной записке таблица ТЭП со всеми основными показателями, включая стоимостные по итогам экспертизы сметной документации.

45. Предоставлена согласованная заказчиком транспортная схема доставки материалов, грузов.

Сметный раздел

46. Сметная документация выпущена в версии АВС-4 KZ -2019, 1 квартал. Снижение сметной стоимости произошло в результате изменения марки Г-образных блоков по рабочему проекту.

Мониторинг цен

47. 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 05 марта 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.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», с изменениями и дополнениями на 20.12.2016 года, утвержденных Министерством национальной экономики разработчиком проекта установлен II технический сложный (нормального) уровня ответственности.

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 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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.

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. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай» 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.

РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай» 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.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
Магистральный канала «Аксай»				
1	Общая площадь орошения	га	1990,0	1990,0
2	Общая длина канала	км	5,0	5,0
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные

4	Расчетный расход канала	м^3/сек	2,0	2,0
5	КПД каналов до реконструкции		0,5	0,5
6	КПД каналов после реконструкции		0,90	0,90
7	Класс сооружений		IV	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
9	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019-2020 гг., в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	693,040 520,835 172,205	495,750 363,321 132,429
10	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года в ценах 2020 года	млн. тенге		9,559 263,832 222,359
11	Продолжительность строительства	месяц	13,5	13,5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай**» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь орошения	1990,0 га
2.	Общая длина канала	5,0 км
3.	Расчетный расход канала	2,0 м^3/сек
4.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019, 2020 гг.,	495,750 млн.тенге
	в том числе: СМР,	363,321 млн.тенге
	прочие	132,429 млн.тенге
5.	Продолжительность строительства	13,5 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в соответствии с условиями договора №01-0170 от 01.02.2019 года

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 товаропроизводителей.

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. Жуалы ауданы. Ақсай магистральды каналы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Суарудың жалпы алаңы	1990,0 га
2.	Каналдың жалпы ұзындығы	5,0 км
3.	Каналдың есептік шығыны	2,0 м^3/сек
4.	Құрылыстың 2018,2019, 2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	495,750 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	363,321 млн.теңге
	тағы басқалары	132,429 млн.теңге
5.	Күрделі жөндеудің ұзақтығы	13,5 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 1 ақпанның №01-0170 шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны, кепілдік етеді.

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 мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Сыдык
Жетекші сарапшы	Ж. Алимбаева
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	И. Бирюкова
Сарапшы	Р. Сагандыков
Сарапшы	А. Смағұл
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

Бирюкова И.В.

Эксперт

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Алимбаева Ж.Б.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ17VDD00115211

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. Жу алынский район. Магистральный канал Аксай"

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жуалынский район Жуалынский 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:** 28.03.2019 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:	0,72864782311	12,8296612092
: РП "Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай"	0,72864782311	12,8296612092
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0031	0,0135
Уайт-спирит	0,001083	0,0014030142
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанск	0,037236	0,250394
Пропан-2-он	0,000102222	0,0006769
Пыль абразивная	0,002	0,0000072
Формальдегид	0,01	0,045
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,00000582	0,0002102
Углерод оксид	0,42949	0,88009
Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С)	0,042067	0,08216155
Углерод	0,0019	0,009
Метилбензол	0,000098722	0,0010081
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0397	11,15
Бутан-1-ол	0,00000509	0,000000751
Бенз/а/пирен	0,00000003611	0,000000165
Азот (II) оксид	0,0041498	0,0176371
Азота (IV) диоксид	0,026644	0,10853951
Железо (II, III) оксиды	0,000144	0,0052
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000016	0,000578
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,001208	0,017061826
Бутилацетат	0,000131133	0,0014001
Взвешенные вещества	0,129567	0,245792793
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.