«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. Қапал ШАК Есенгелді-1 ІШК. Есенгелді-2 ІШК бөліктері»

жұмыс жобасы бойынша

24.04.2019 ж. № 19-0108/19

(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. Қапал ШАК Есенгелді-1 ІШК. Есенгелді-2 ІШК бөліктері» 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

№ 19-0108/19 от 24.04.2019 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. Жамбылский район. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2»

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. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2»** 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. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору № 01-0236 от 11.02.2019 года, заключенному с Жамбылским филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и ТОО «Казюжгипроводстройпроект» (плательщик ТОО «Казюжгипроводстройпроект») письмо-заявка исх. № 18-17-05-15/280 от 01.02.2019 г., вх. № 01-03/01231 от 07.02.2019 г.

2. ЗАКАЗЧИК: Жамбылский филиал Республиканского государственного предприятия 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 Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерства регионального развития Республики Казахстан. Категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание 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. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2», утвержденное Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 20.09.2018 г.;

заем ЕБРР №48089. Контракт №QCBS-02 на предоставление услуг по разработке проектно-сметной документации для реконструкции оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской и Южно-Казахстанской областях Р.К. между РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Р К и ТОО «Казюжгипроводстройпроект» от 09 апреля 2018 года. Приложение А-Техническое задание;

архитектурно-планировочное задание №34 от 19.06.2018 года 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. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района»;

постановление акимата Жамбылского района Жамбылской области №728 от 29.12.2014 года о выделении земельных участков под обслуживание каналов;

экспертное заключение №1-2019 по техническому обследованию выделов МХК «Капал»: ВХК «Есенгельды-1», ВХК «Есенгельды-2» района Жамбылской области, выполненное ТОО «ANKO Group», свидетельство об аккредитации №00051 от 28 августа 2018 года, выдано Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК;

акт технического обследования для разработки 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. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2», составленный и подписанный комиссионно 14.08.2018 года;

акт обследования зеленых насаждений, подлежащих вырубке, составленный и подписанный комиссионно 14.08.2018 года;

акт на право постоянного землепользования канала Есенгельды-1 №980204, на земельный участок площадью 3,7 га (кадастровый номер 06-087-104-101), земельный участок делимый, выдан филиалом НАО «Государственная корпорация. «Правительство для граждан» по Жамбылской области» 12.04.2017 года;

акт на право постоянного землепользования канала Есенгельды-2 №980205, на земельный участок площадью 2,22 га (кадастровый номер 06-088-118-112), земельный участок делимый, выдан филиалом НАО «Государственная корпорация. «Правительство для граждан» по Жамбылской области» 12.04.2017 года;

акт на право постоянного землепользования канала Капал №959442, на земельный участок площадью 19,51 га (кадастровый номер 06-088-118-042), земельный участок делимый, выдан филиалом НАО «Государственная корпорация. «Правительство для граждан» по Жамбылской области» 12.04.2017 года;

письмом заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-25-415-04 от 18.03.2019 г. с обоснование КПД каналов;

письмом заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-25-541-04 от 10.04.2019 г. с обоснование КПД каналов;

письмо заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-05-15/2805 от 29.11.2018 г. о финансировании объекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинсокй, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Республики Казахстан, Байзакский район. МКХ Белходжа» за счет средств займа Европейского банка реконструкции и развития в размере 88% и софинансирования из Республиканского бюджета в размере 12%;

письмо заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-25-415-04 от 18.03.2019 года о начале строительства с третьего квартала 2019 года;

письмо Жамбылского филиала РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-25-415-04 от 18.03.2019 года, командировочные расходы в сметной документации не предусматривать;

письмо №18-16-125 от 31.01.2019 года Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов о согласовании рабочего проекта;

технический отчет по топографо-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. Жамбылский район. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2», выполнен ТОО «GeoMax» (государственная лицензия ГСЛ №14014539 от 26.09.2014 г.) в 2018 году;

инженерно-геологический отчет 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. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2», выполнен ИП «Өркен» в октябре 2018 года (государственная лицензия ГСЛ №14003236 от 28.02.2014 г., выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 18.03.2019 года.

№KZ74VTE00001770 (серия Шу-Т/151-Р-Л) от 11.05.2018 г. Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1) Том 1. Паспорт проекта.
2) Том 2. Пояснительная записка. Приложения.
3) Том 3. Чертежи.
4) Том 4. Сметная документация.
5) Том 5. Проект организации строительства.
6) 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. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2» выполнен ТОО «ECOLUX» (лицензия N02035P от 21.11.2018 года, выдана Министерством охраны окружающей среды РК).
7) Экспертное заключение №1-2019 по техническому обследованию выделов МХК «Капал»: ВХК «Есенгельды-1», ВХК «Есенгельды-2» района Жамбылской области, выполненное ТОО «ANKO Group», свидетельство об аккредитации №00051 от 28 августа 2018 года, выдано Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК.
8) Технический отчет по топографо-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. Жамбылский район. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2», выполнен ТОО «GeoMax» (государственная лицензия ГСЛ №14014539 от 26.09.2014 г.) в 2018 году.
9) Инженерно-геологический отчет 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. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1. ВХК Есенгелды-2», выполнен ИП «Өркен» в октябре 2018 года (государственная лицензия ГСЛ №14003236 от 28.02.2014 г., выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан).
10) Прайс – листы основной и альтернативный варианты, утвержденные РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» 20.03.2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение проекта – улучшение социально-экономических и экологических условий жизни сельского населения в бассейнах трансграничной реки Талас, расположенной в Жамбылской области на основе создания мелиоративных условий для роста урожая путем восстановления и усовершенствования существующих ирригационных и дренажных

систем. Обеспечение конкурентоспособности аграрного сектора предполагает его устойчивое развитие, основанное на индустриализации аграрного производства и росте его эффективности по основным видам продукции АПК (агропромышленного комплекса).

Цель проекта – 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 каналов 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:

Каналы Есенгельды-1 и Есенгельды-2 находиться в черте города Тараз, северном направлении и в 20 км. юго-восточном направлении от районного центра Асинского сельского округа, Жамбылского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Тараз. Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха:

абсолютная максимальная - плюс 44,^{0}С,

абсолютная минимальная – минус 41 ^{0}С

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 26^{0}С.

Нормативная глубина промерзания:

для суглинков - 86 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых - 100 см;

для галечникового грунта 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для суглинков - 107 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых - 110 см.

для крупнообломочных грунтов - 137 см.

Средняя относительная влажность воздуха в самый холодный месяц – 77%.

Ежегодное среднее количество осадков – 29,2 мм.

Максимальная скорость ветра – 28 м/с.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Дорожно-климатическая зона - V.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий выполнен ИП «Өркен» (государственная лицензия ГСЛ №14003236 от 28.02.2014 г.) в октябре 2018 года.

Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQ_{IV}), представленные супесями и галечниковым грунтом.

Гидрография

Гидрографическая сеть района включает систему реки Талас. Река Талас берет свое начало на седловине, между Таласским Алатау и Киргизским хребтом. Длина р. Талас 340 км. Водосборный бассейн находится в пределах Киргизского хребта и занимает площадь около 11 000 км. Среднемноголетний расход реки - 29,6 м /с. Основное питание

река принимает слева - со склонов Таласского хребта, справа - с южных склонов Киргизского хребта.

Река Талас имеет хорошо разработанную современную долину шириной до 1,5-2,0 км, ширина русла 20-50 м, глубина 1,5-2,0 м, скорость течения - 0,8 м/сек.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды по степени минерализации – 0,522 г/л, по химическому составу гидрокарбонатнокальциево-магниевый, неагрессивные. Пресные воды обладают средней коррозийной активностью по отношению к свинцовым конструкциям и алюминиевым оболочкам кабелей.

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты. По архивным данным максимально возможный уровень грунтовых вод будет находиться 2,5 м от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

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

ИГЭ №1 – почвенно-растительный слой мощностью до 0,2 м;

ИГЭ №2 – супесь с включением гальки светло-коричневый, полутвердый, непросадочный, мощностью до 3,0 м;

ИГЭ №3 – гравийно-галечниковый грунт с супесчаным заполнителем, включением валунов до 30%, мощностью 0,2-3,0 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических свойств.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ) приведены в таблице №1.

Таблица №1

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-2	ИГЭ-3
Плотность, г/см^3	1,69	1,58
Объемный вес скелета, г/см^3	1,386	1,301
Удельный вес, г/см^3	2,72	2,70
Влажность природная, %	21,9	21,4
Степень влажности	0,619	0,535
Пористость, %	49,0	51,81
Коэффициент пористости	0,962	1,08
Влажность на границе раскатывания, %	19,6	18,6
Влажность на границе текучести, %	28,9	25,1
Число пластичности	9,3	6,5
Показатель текучести	0,247	0,43
Модуль деформации при природной влажности, МПа	10,67	3,97
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии, МПа	9,07	2,04
Угол внутреннего трения, град	19	14
Удельное сцепление, кПа	17,9	5,9
Расчетное сопротивление, кПа	195	400

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям (1,52 г/сутки) средняя.

Агрессивность грунтов – по содержанию водорастворимых сульфатов ($S0_4$ =120-230 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются неагрессивной, по содержанию хлоридов CL (75-165 мг/кг) =0,25 $S0_4$ + CL=105-190 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций неагрессивной.

По зоне влажности применять – нормальная.

Засоленность грунта - по степени засоления грунты незасоленные, реже среднезасоленные с сульфатными и сульфатно-хлоридными типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,05 до 0,56%.

Коэффициент фильтрации грунтов по архивным данным:

для супеси - 1 м/сут,

для крупнообломочного грунта - 20 м/сут.

Сейсмичность - сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет:

для супеси - 100 см;

для галечникового грунта - 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для супеси - 110 см;

для крупнообломочных грунтов -137 см.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица №2

Наименование грунтов	Категория грунтов		Порядковый номер по табл СН РК 8.02-05-2007
	При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаваторам	
1	2	3	4
ПРС	1	1	п. 9в
Супесь	2	2	п. 36б
Галечниковый грунт	3	3	п. 6в

6.2 Существующее состояние

Каналы были построены в 70-80-е годы прошлого столетия. На протяжении последнего десятилетия восстановительные работы не проводились, кроме текущего ремонта (путем механизированной и ручной очистки). В связи с длительным сроком эксплуатации ВХК Есенгелды-1, Есенгелды-2 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. 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.

Канал Есенгельды-1 полигонального сечения, также существует обратный уклон, участок канала шириной 1,02 м; уклоны канала Есенгельды-1 составляет 0,0017÷0,0057. Канал Есенгельды-2 полигонального сечения, также существует обратный уклон; уклоны канала Есенгельды-1 составляет 0,0021÷0,0065.

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.

По ВХК Есенгельды-1, ВХК Есенгельды-2, относящиеся к Жамбылскому сельскому округу: головные водовыпуски в ВХК Есенгельды-1, ВХК Есенгельды-2 требуют полной реконструкции; водомерные посты отсутствуют; требуется установка новых гидропостов на ВХК Есенгельды-1, ВХК Есенгельды-2.

Протяженность: внутрихозяйственный канал Есенгельды-1 – 3,934 км (земляной). КПД до реконструкции составляет 0,55.

Пропускная способность – 0,45 м^3/с (в облицовке).

Подвешенная площадь – 651 га.

Из них: используется – 250 га.

Протяженность: внутрихозяйственный канал Есенгельды-2 – 2,0 км (земляной канал). КПД до реконструкции составляет 0,55.

Пропускная способность – 0,25 м^3/с (земляной канал).

Подвешенная площадь – 651 га.

из них: используется – 250 га.

Внутрихозяйственный канал Есенгельды-1 в земляном русле, дно и откосы заросли густой камышовой и травянистой растительностью. Русло деформированное, забито наносами и илом, канал потерял первоначальную проектную форму. Откосы размыты. Сечение канала разрушено. Эксплуатация канала в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей поливной воды.

Наблюдается увеличение площади поперечного сечения канала, вызванное отложением наносов и заилений, зарастанием кустарниковой и травянистой растительностью, вследствие чего снижается его пропускная способность. Для обеспечения эффективной работы водохозяйственной системы требуется: мехочистка канала.

Забор воды во внутрихозяйственный канал Есенгельды-2 происходит с МХК Капал. Головной водовыпуск отсутствует. Требуется новый водовыпуск.

Русло деформированное, забито наносами и илом. Откосы размыты. Сечение канала разрушено. Наблюдается увеличение площади поперечного сечения канала, вызванное отложением наносов и заилений, зарастанием кустарниковой и травянистой растительностью, вследствие чего снижается его пропускная способность. Эксплуатация канала в земляном русле при потере первоначальной проектной формы сопряжена с неизбежными потерями поливной воды.

Для обеспечения эффективной работы водохозяйственной системы требуется мехочистка канала.

ВХК Есенегельды-1.

Головной водовыпуск полностью разрушен, оголовок полностью разбит, затвор отсутствует, требуется новый водовыпуск.

6.3 Проектные решения

Конструктивные 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.

Забор воды во внутрихозяйственный канал Есенгельды-1 от водовыпуска МХК «Капал».

К внутрихозяйственному каналу подвешено 651 га: из них используется 250 га, не используется 401 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в земляном русле 3,934 км. Ширина канала по дну B=0,4 м. Расход канала: с ПК0 по ПК39+34 – 0,45 м^3/с (высота канала h=1,0 м).

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

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

насыпи вырезка проектного сечения канала. Предусмотрена обработка гербицидами «Стирап» от камышовой растительности; корчевка деревьев с последующей посадкой.

Грунты: гравийно-галечниковый грунт с глинистым заполнителем до 30%. Категория грунта по разработке - третья. Супесь с включениями гальки светло-коричневый, полутвердый, непросадочный. Категория по разработке - вторая.

Продольный профиль внутрихозяйственного канала Есенгельды-1, поперечные профили канала Есенгельды-1 и сооружения на каналах.

На внутрихозяйственном канале Есенгельды-1 предусмотрены нижеследующие сооружения.

Головной водовыпуск в канал Есенгельды-1

Водовыпуск в канал Есенгельды-1 в виде «ныряющей стенки» предусмотрен из монолитного бетона В20 F150 W4. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора 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. Выпуск предусмотрен в канал трапецеидального сечения длиной 3,0 м с заложением откосов m=1,5 из каменной наброски толщиной t=0,3 м, далее земляное русло канала.

Водомерный пост на земляном канале на ПК0+50

На внутрихозяйственном канале проектом предусмотрен водомерный пост на ПК0+50.

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 120х60 см. Толщина стенок колодца равна t=25 см.

Колодец оборудован гидрометрической рейкой (2 шт.). Проектом предусмотрен служебный мост длиной 5,0 м.

Предусмотрены лежневые опоры по с 2-х сторон из монолитного бетона В20 F150 W4 размером 100х50х30 см.

Внутрихозяйственный канал Есенгельды-2

Забор воды во внутрихозяйственный канал Есенгельды-2 от водовыпуска МХК Капал.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 651 га: из них используется 250 га, не используется 401 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в земляном русле 2,01 км. Ширина канала по дну В=0,6 м. Расход канала: с ПК0 по ПК20+10 – 0,25 м³/с. (высота канала h=0,8 м).

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Проектом предусмотрена мехочистка канала, далее укладка качественной насыпи послойно с трамбовкой через 30 см, 20 см каждые слои. После укладки качественной насыпи вырезка проектного сечения канала. Предусмотрена обработка гербицидами «Стирап» от камышовой растительности; корчевка деревьев с последующей посадкой.

Грунты: гравийно-галечниковый грунт с глинистым заполнителем до 30%. Категория грунта по разработке - третья. Супесь с включениями гальки светло-коричневый, полутвердый, непросадочный. Категория по разработке - вторая.

На внутихозяйственном канале Есенгельды-2 предусмотрены нижеследующие сооружения.

Головной водовыпуск в канал Есенгельды-2

Водовыпуск в канал Есенгельды-2 в виде «ныряющей стенки» предусмотрен из монолитного бетона В20 F150 W4. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора 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. Выпуск предусмотрен в

канал трапецеидального сечения длиной 3,0 м с заложением откосов m=1,5 из каменной наброски толщиной t=0,3 м, далее земляное русло канала.

Водомерный пост на земляном канале на ПК0+50

На внутрихозяйственном канале проектом предусмотрен водомерный пост на ПК0+50.

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 120х60 см. Толщина стенок колодца равна t=25 см.

Колодец оборудован гидрометрической рейкой (2 шт.). Проектом предусмотрен служебный мост длиной 5,0 м.

Предусмотрены лежневые опоры по с 2-х сторон из монолитного бетона В20 F150 W4 размером 100х50х30с.

Все ремонтные работы предусмотрены в соответствии с дефектным актом, утвержденным заказчиком.

Основные технические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
ВХК «Есенгельды-1»			
1	Общая площадь орошения	га	651,0
2	Общая длина канала	км	3,934
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный головной расход канала	$м^3$/сек	0,45
5	КПД каналов до реконструкции		0,55
6	КПД каналов после реконструкции		0,8
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)
ВХК «Есенгельды-2»			
1	Общая площадь орошения	га	651,0
2	Общая длина канала	км	2,01
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный головной расход канала	$м^3$/сек	0,25
5	КПД каналов до реконструкции		0,55
6	КПД каналов после реконструкции		0,8
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены путем размещения 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, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

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. Выделы МХК Капал: ВХК Есенгелды- 1.ВХК Есенгелды-2» выполнена ТОО «EcoLux» (ГЛ №02035Р от 21.11.2018 г.).

Каналы Есенгельды-1 и Есенгельды-2 находиться в черте города Тараз, северном направлении и в 20 км, юго-восточном направлении от районного центра Асинского сельского округа. Общая протяженность внутрихозяйственных каналов (каналы 3-го порядка) – 5,944 км:

По внутрихозяйственному каналу Есенгельды-1, всего подвешено 651 га, из них не используется 401 га, по внутрихозяйственному каналу Есенгельды-2, всего подвешено 651 га, из них не используется 401 га. В настоящее время техническое состояние оросительных сетей и сооружений на них не позволяет в полной мере обеспечить всю посевную площадь поливной водой.

Проектом реконструкции водохозяйственных и гидромелиоративных систем предусмотрены:

Внутрихозяйственный канал Есенгельды-1: устройства головного водовыпуска водомерного поста и полная механическая очистка;

Внутрихозяйственный канал Есенгельды-2: устройства головного водовыпуска водомерного поста и полная механическая очистка;

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и 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.

Воздействия на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при реконструкции оросительных каналов являются: покрасочные и сварочные работы, работы по выемке, перемещению и обратной засыпке грунта, по гидроизоляции бетонных поверхностей, с инертными материалами на площадке, аппаратов и оборудовании, а также работа автотранспорта и спец.техники. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства:

Таблица №4

Код	Наименование вещества	Выброс вещества	
ЗВ		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,004821	0,00006846
0143	Марганец и его соединения	0,0006663	0,000011447
0301	Азота (IV) диоксид	0,023925	0,00344738
0304	Азот (II) оксид	0,0038665	0,0005602
0328	Углерод	0,0019	0,0003
0330	Сера диоксид	0,0031	0,00045
0337	Углерод оксид	0,02	0,003

0342	Фтористые газообразные соединения	0,0000727	0,000002355
0616	Диметилбензол	0,004023	0,00035781
0621	Метилбензол	0,01662	0,0001197
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003611	0,0000000055
1210	Бутилацетат	0,003748	0,00009256
1325	Формальдегид	0,01	0,0015
1401	Пропан-2-он	0,007856	0,0001662
2754	Алканы С12-19	0,000417	0,00006
2902	Взвешенные частицы	0,004333	0,00004706
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,236108	0,74102
2930	Пыль абразивная	0,002	0,0000072
	В С Е Г О:	**0,34345653611**	**0,7512103775**

В период эксплуатации оросительные каналы не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. При реконструкции оросительных каналов проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд. Для этих целей будут использованы естественные водоемы, а также водопроводная сеть ближайшего населённого пункта (для бытовых нужд и питья).

Потребность в воде составляет: питьевого качества – 0,17225 тыс. м^3, технического качества – 9,570541 тыс. м^3/период.

Во избежание загрязнения подземных и поверхностных вод на участке ремонта сточные воды будут, сбрасываются в гидроизолированный выгреб (биотуалет).

Так как, каналы эксплуатируются в ирригационном режиме, строительные работы будут выполняться вневегетационный период. Во время проведения ремонтных работ, каналы будут перекрыты, движение воды по каналам будут приостановлены, следовательно, загрязнение поверхностных вод производиться не будет**.** Отрицательное воздействие объекта в период его эксплуатации на водные ресурсы исключается. Существующая схема по водообеспечению каналов не изменится.

Воздействие в период капитального ремонта канала на водную среду оценивается как кратковременное, незначительное.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. В результате реконструкции оросительных каналов не прогнозируется изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Ремонтные работы проводятся по трассе действующих оросительных каналов в земляном русле. Полезные ископаемые по трассе оросительных каналов отсутствуют.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный покров не ожидается. К тому же, по окончании ремонтных работ для улучшения состояния почв на территории объекта будет выполнено рекультивация нарушенных земель.

Воздействия на растительный и животный мир. При механической очистке каналов, вынужденной выкорчевке подлежат – 40 шт. дикорастущих деревьев. (Акт обследования от 18.03.2019 г.).

Редкие виды растительности и животных, как на территории площадки, так и вне ее отсутствуют. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период реконструкции и эксплуатации объекта не ожидается.

Физические факторы воздействия. На стройплощадке потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах

нормы и носит кратковременный характер. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Выполнение ремонтных работ каналов сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
1	2	3	4	5
На период строительства				
Промасленная ветошь	Янтарный АС030	0,7506	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Жестяные банки из-под краски	Янтарный AD070	0,00050215	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,490	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,000088305	специальный ящик	передается спецпредприятиям

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и поверхностные воды.

Социально-экономическая среда. При реконструкции оросительных каналов, изменения социальных условий в районе проектируемых работ не прогнозируется.

Предусмотренные проектом работы по реконструкции и восстановлению каналов 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 реализации намечаемой деятельности в регионе.

Реконструкция и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

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 строителей, 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.

6.7 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 6,0 месяцев: в том числе: подготовительный период 0,5 месяца, из них: 4,0 месяца строительство и 2 месяца вегетационный период.

Начало работ запланировано с третьего квартала 2019 года (письмо Жамбылский филиал РГП на ПХВ «КАЗВОДХОЗ» №18-17-25-415-04 от 18.03.2019 года).

Распределение инвестиций по годам строительства: на 2019 год - 100%.

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, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный главный инженер ЖФ РГП «Казводхоз» от 20 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).

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 2018-2019 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. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды- 1. ВХК Есенгелды-2» составляет 100%.

Основные экономические показатели

Таблица №6

№ 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 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	149,987 104,385 0,235 45,367	118,763 93,063 0,233 25,467
	из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года	млн. тенге	- 114,003 35,984	8,566 110,197 -
2	Продолжительность строительства	месяц	4,0	6,0

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 Жамбылской области. Жамбылский район. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды- 1.ВХК Есенгелды-2**» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) климатический района и характеристики климатического района в отчете инженерно-геодезических изысканий и инженерно-геологических изысканий приведены в соответствие с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

Гидротехническая часть

2) в техническом отчете и в выводах приведены КПД каналов;

3) согласно письма ЖФ РГП «Казводхоз» № 18-17-25-415- 04 от 18.03.2019 г. за последние десятилетия на этих каналах ремонтно-восстановительные работы не проводились;

4) в технико-экономических показателях приведены КПД канала до и после реконструкции;

5) внесены пояснения - повышение КПД каналов проектом предусматривается за счет уплотнения грунта и за счет уменьшения смоченного периметра канала;

6) в ПЗ включены показатели КПД; в ТЭП включены показатели КПД. После реконструкции КПД каналов приняты согласно СН РК3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения» (п.5.2.3.11), СНиП 2.06.03-85 п.2.9;

7) конусообразное сечения канала заменено на полигональное;

8) по всем профилям приведены таблица «Гидравлические элементы» по участкам;

9) согласно СН РК 3.04-02-2014 п. 5.4.1.и в зависимости от климатических условий и числа расчетных циклов попеременного замораживания и оттаивания в течении года с учетом эксплуатационных условий. Морозостойкость монолитного бетона и железобетона «F 150»;

10) превышения гребней дамб и бровок берм канала над максимальным уровнем воды приняты согласно СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения» п.5.5.1.6;

11) боковики продольных профилей и поперечников оформлены согласно п. 5.2.3 и 5.3.3ГОСТ 21.709-2011;

12) 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;

13) на продольных профилях в таблице «Гидравлические элементы» приведены строительные высоты канала;

14) в пояснительную записку внесены дополнения. В пределах существующих сооружений строительные работы предусматривается выполнять без изменения существующей конструкции; проектное сечение из монолитной железобетонной облицовки предусматривается выполнить на участках подводящих и отводящих каналов существующих сооружений без изменений ширин существующего участка с плавным переходом от проектной ширины к фактической;

15) на продольном профиле Есенгельды-1 таблица «Гидравлические элементы» дополнены;

16) в пояснительной записке приведена перечень сооружении с указанием реконструируемой части;

17) в ПОС приведена откорректированная сводная ведомость объемов работ с пояснением и дополнением по каждой строительной операции;

Оценка воздействия на окружающую среду

18) расчет объемов эмиссии в ОС откорректирован;

19) представлены: акт обследования о вынужденной вырубке зеленых насаждений и письмо об утилизации отходов, образованные при очистке каналов от наносов и растительности;

20) замечания по ЗЭП исправлены;

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

21) согласно проекту организации строительства, предусмотрена стирка спецодежды обеспечивается прачечными передвижного типа с централизованной доставкой грязной и чистой одежды;

22) в проекте организации строительства предусмотрено обеспечение строителей горячим питанием;

23) раздел ОВОС согласован с заказчиком;

24) раздел ОВОС откорректирован разработчик указан ТОО «ECOLUX»;

25) раздел ОВОС откорректирован;

26) в разделе ОВОС утратившее силу СН №1.02.007-97 исключено;

27) в разделе ОВОС не обоснованное требование Кодекса о наличии санитарно-эпидемиологического заключения на транспортное средство, исключено;

28) в разделе ОВОС утративший силу приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» исключен;

29) в разделе ОВОС утративший силу СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды расфасованной в емкости. Контроль качества», а также ТР «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости» утв. Постановлением Правительства от 9 июня 2008 года №551 исключены;

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

30) 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 20 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;

ПОС

31) раздел 1. Технико-экономические показатели П.1: при распределении стоимости объекта по годам строительства на 2018 год отнесены затраты на ПИР;

32) раздел 1. Технико-экономические показатели П.8: перечень машин и механизмов приведен в соответствие с разделом 9.1 «Общая потребность в механизмах и транспортных средствах»;

33) представлено письмо Жамбылского филиала РГП на ПХВ «КАЗВОДХОЗ» №18-17-25-415-04 от 18.03.2019 года, командировочные расходы в сметной документации не предусматривать;

34) в транспортной схеме доставки материала указано расстояние доставки местных материалов;

35) раздел 5 «Определение продолжительности строительства» распределение в процентном отношении по годам строительства: принято согласно начала строительства и продолжительности строительства;

36) после корректировки рабочего проекта откорректированы технико-экономические показатели;

Сметная документация

37) затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты по расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года согласно договора о государственных закупках работ № 01-0236 от 11 февраля 2019 года и дополнительного соглашения № 37 от 2019-02-19 с РГП «Госэкспертиза» г. Астана;

38) сметная документация пересчитана в текущем уровне цен согласно продолжительности строительства и письма заказчика о начале строительства;

39) из сметной документации согласно письма заказчика №18-17-25-415-04 от 18.03.2019 года исключены затраты на командировочные расходы;

40) за итогом сводного сметного расчета выделены затраты 2018-2019 года;

41) сметная документация откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически 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 необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническим условиям.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-18-2004.

Проектные решения выполнены согласно:

СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения»;

СНиП РК 1.02-01-2007 «Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования»;

СНиП 3.07.01-85 «Гидротехнические сооружения речные».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат СНиП РК 1.02-18-2004 «Инженерные изыскания для строительства».

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

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 Министерства инвестиций 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. Жамбылский район. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды- 1.ВХК Есенгелды-2» 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 2007г. №204-П. РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды- 1.ВХК Есенгелды-2» с учетом внесенных изменений и дополнений соответствует требованиям Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV, санитарным правилам «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.

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

Принятые решения, с учетом внесения изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
ВХК «Есенгельды-1»				
1	Общая площадь орошения	га	651,0	651,0
2	Общая длина канала	км	3,934	3,934
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный головной расход канала	$м^3$/сек	0,45	0,45
5	КПД каналов после реконструкции		0,8	0,8
6	Класс сооружений		IV	IV
ВХК «Есенгельды-2»				
7	Общая площадь орошения	га	651,0	651,0
8	Общая длина канала	км	2,01	2,01
9	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
10	Расчетный головной расход канала	м3/сек	0,25	0,25
11	КПД каналов после реконструкции		0,8	0,8
12	Класс сооружений		IV	IV

13	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	149,987 104,385 0,235 45,367	118,763 93,063 0,233 25,467
	из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года	млн. тенге	- 114,003 35,984	8,566 110,197 -
14	Продолжительность строительства	месяц	4,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям 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. Жамбылский район. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды-1.ВХК Есенгелды-2**» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

1.	Общая площадь орошения ВХК «Есенгельды-1»	651,0	га
2.	Общая площадь орошения ВХК «Есенгельды-2»	651,0	га
3.	Общая длина канала ВХК «Есенгельды-1»	3,934	км
4.	Общая длина канала ВХК «Есенгельды-2»	2,01	км
5.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018- 2019 годов:	118,763	млн.тенге
	в том числе: СМР,	93,063	млн.тенге
	оборудование,	0,233	млн.тенге
	прочие	25,467	млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	6,0	месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Жамбылский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в соответствии с условиями договор № 01-0236 от 11.02.2019 года.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, 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. Қапал ШАК Есенгелді-1 ІШК. Есенгелді-2 ІШК бөліктері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық ақтілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Суарудың жалпы алаңы ВХК «Есенгельды-1»	651,0	га
2.	Суарудың жалпы алаңы ВХК «Есенгельды-2»	651,0	га
3.	Арнаның жалпы ұзындығы ВХК «Есенгельды-1»	3,934	Ш
4.	Арнаның жалпы ұзындығы ВХК «Есенгельды-2»	2,01	ш
5.	Құрылыстың 2018-2019 жж. ағымдағы		
	сметалық бағасы	118,763	млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	93,063	млн.теңге
	жабдықтар	0,233	млн.теңге
	тағы басқалары	25,467	млн.теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 11.02.2019 жылдағы № 01-0236 от шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны қоғамы кепілдік етеді.

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

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

Директор орынбасарының м.а. Ж. Сыдык

Сарапшылар тобының жетекшісі Г. Лоншакова

Сарапшы Я. Исраилов

Сарапшы О. Шелудько

Сарапшы Р.Сагандыков

Сарапшы С. Ажибекова

С.Қ.бағалар ұсыныстарын қарастыру бойынша бас маман Б. Ибраев

Жетекші маман Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Сыдык Ж.К.

И.о заместителя директора

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Шелудько О.Н.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Исраилов Я.И.

Эксперт

Лоншакова Г.В.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ22VDD00116382

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: Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды- 1.ВХК Есенгелды-2

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:** 12.04.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,34345653611	0,7512103775
Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. Выделы МХК Капал ВХК Есенгелды- 1.ВХК Есенгелды-2	0,34345653611	0,7512103775
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,002	0,0000072
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	0,236108	0,74102
Метилбензол	0,01662	0,0001197
Пропан-2-он	0,007856	0,0001662
Сера диоксид	0,0031	0,00045
Формальдегид	0,01	0,0015
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,0000727	0,000002355
Углерод	0,0019	0,0003
Углерод оксид	0,02	0,003
Алканы С12-19/в пересчете на С	0,000417	0,00006
Бенз/а/пирен	0,00000003611	0,0000000055
Азот (II) оксид	0,0038665	0,0005602
Азота (IV) диоксид	0,023925	0,00344738
Бутилацетат	0,003748	0,00009256
Железо (II, III) оксиды	0,004821	0,00006846
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006663	0,000011447
Взвешенные частицы	0,004333	0,00004706
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,004023	0,00035781
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.