«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суландыру каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. Қызыл ШАК, Мейірман ІШК, Қошан ІШК. Сейдалы ШАК»

жұмыс жобасы бойынша

29.05.2019 ж. № 19-0137/19

(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 суландыру каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. Қызыл ШАК, Мейірман ІШК, Қошан ІШК. Сейдалы ШАК» 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

№ 19-0137/19 от 29.05.2019 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. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы»

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. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы»** 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. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01-0407 от 12.03.2019 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному Региону Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казводхоз», Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстана и ТОО «Казюжгипроводстройпроект», соответствии с письмом-заявкой № 18-17-05-15/276 от 01.02.2019 г. (вх. №01-03/01988 от 27.02.2019 г.).

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

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы» КВР МСХ РК от 20.09.2018 года;

архитектурно-планировочное задание за № 30 от 19.06.2018 года на разработку рабочего проекта: «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства, строительства акимата Жамбылского района»;

акт на право постоянного землепользования за кадастровым номером 06-088-118-090 общей площадью 22,6351 га, категория земель - земли водного фонда, целевое назначение участка – для обслуживания канала Кошан с прилигающей территорией, выданный Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем» от 14.02.2015 года;

постановление акимата Жамбылского района Жамбылской области №728 от 29.12.2014 года о выделении земельного участка;

акт на право постоянного землепользования за кадастровым номером 06-088-118-088 общей площадью 47,2754 га, категория земель - земли водного фонда, целевое назначение участка – для обслуживания объекта водного канала «Мейрман» с прилегающей территорией, выданный Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем» от 20.02.2015 года;

акт на право постоянного землепользования за кадастровым номером 06-088-118-095 общей площадью 11,2907 га, категория земель - земли водного фонда, целевое назначение участка – для обслуживания объекта водного канала «Сейдалы» с

прилегающей территорией, выданный Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем» от 02.02.2015 года;

акт на право постоянного землепользования за кадастровым номером 06-088-118-078 общей площадью 12,1803 га, категория земель - земли водного фонда, целевое назначение участка – для обслуживания канала Кызыл с прилигающей территорией, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем»;

письмо № 18-17-05-15/2805 от 29.11.18 года Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан о том, что финансирование будет осуществляться за счет средств займа Европейского банка реконструкции и развития (88%) и со финансирования из Республиканского бюджета (12%);

письмо № 18-17-25-651-04 от 06.05.19 года Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан о том, что при составлении сметной документации командировочные расходы не учитывать и затраты по перевозке рабочих проводить за счет средств подрядчика;

письмо № 18-17-25-619-04 от 26.04.2019 года Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан о том, что КПД каналов до реконструкции 0,68-0,54; каналы построены в 70-80 –е годы прошлого столетия и восстановительные работы не проводились; начало строительства запланирована на 3 квартал 2019 года;

письмо № 18-17-05-15/275 от 01.02.19 года Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан о том, что проектное решение 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. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы» согласовывается;

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

письмо № 18-16-182 от 21.02.19 года Шу-Таласская бассейновая инспекция доводит до сведения, что указанные каналы не являются водными объектами, в связи с чем, данные проекты не подлежат согласованию;

акт технического обследования от 14.08.2018 года, составленный комиссионно;

акт обследования от 14.08.2018 года, составленный комиссионно;

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

экспертное заключение № 16-2018 по техническому обследованию объекта МК «Кызыл», внутрихозяйственный канал «Мейрман», внутрихозяйственный канал «Кошан», межхозяйственный канал «Сейлдалы» Жамбылского района Жамбылской области, выполненный ТОО «Анко-Group» в 2018 году, государственная лицензия №00051 сроком действия до 6 июня 2020 года, выданный Министерство инвестиции и развития, комитет по делам строительство и ЖКХ, (эксперты: Озерова В.В, аттестат № KZ92VJE00034431; Нуршанов С.А; аттестат № KZ57VJE00011975; Нуршанов Г., аттестат № KZ63VJE00040579);

технический отчет о топографо-геодезических работна объекте: «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы», выполненный ИП «GeoMax» № 14014539 от 26.09.2014 года,

выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям 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. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы», составленный в 2018 году ИП «Оркен», государственная лицензия №14003236 от 28.02.2014 года, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо Шу-Таласской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК №18-16-182 от 21.02.2019 г.;

акт обследования ЖФ РГП «Казводхоз» от 14.08.2018 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1	Том 1	Паспорт рабочего проекта
2	Том 2	Общая пояснительная записка
	Том 3	Чертежи
	Том 4	Сметы
	Том 5	Организация строительства
	Том 6	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. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы», разработан ТОО «ЭКО-КС».
	Том 7	отчет по инженерно-геологическим изысканиям 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. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы», составленный в 2018 году ИП «Оркен», государственная лицензия №14003236 от 28.02.2014 года, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан
	Том 8	технический отчет о топографо-геодезических работна объекте: «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы», выполненный ИП «GeoMax» № 14014539 от 26.09.2014 года, выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан;

Прилагаемые документы

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

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Восстановление и улучшение технического состояния и эксплуатации оросительных каналов и сооружений на них с внедрением водосберегающих и почвоохранных конструкций, технологии и организационных мер, направленных на улучшение мелиоративного состояния подвешенных к МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы 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:

Местоположение участка: Жамбылская область, Жамбылский район. Каналы находиться в 10 км. западном направлении от г. Тараз и южном направлении и в 10 км. юго-восточном направлении от районного центра Асинского сельского округа.

Территория изыскания каналы Кызыл, Кошан земляной, Кошан лотковый Сейдалы, Мейрман находиться в 10 км. северо-западном направлении от областного центра г.Тараз и в 15 км южном направлении от районного центра Аса, рядом села Бирлесу-Енбек.

Межхозяйственный канал Кызыл, подвешенная площадь составляет 754 га, из них используемая площадь составляет 368 га, неиспользуемая – 386 га. Расход канала 5,0 м^3/с.

Внутрихозяйственный канал Мейрман, подвешенная площадь составляет 1889га, из них используемая площадь составляет 897 га, неиспользуемая –992 га. Расход канала 1,5 м^3/с.

Внутри хозяйственные каналы Кошан (земляной) и Кошан лоток, подвешенная площадь составляет 1125 га, из них используемая площадь составляет 539 га, неиспользуемая – 586 га. Расход канала Кошан (земляной) -1,0 м^3/с, канал Кошан (лоток) - 0,7 м^3/с. Межхозяйственный канал Сейдалы, подвешенная площадь составляет 373 га, из них используемая площадь составляет 225 га, неиспользуемая –148 га. Расход канала 0,6 м^3/с.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон – IV Г;
наиболее холодной пятидневки – минус 26º С;
сейсмичность площадки – 8 баллов.
относится к V-му дорожно-климатическому зону.
нормативная глубина промерзания для галечникового грунта 117 см.
нормативная величина скоростного напора ветра - 0,56 кПа.
нормативная базовая скорость ветра - 40 м/с.
по весу снегового покрова - II-й район.
нормативный вес снегового покрова составляет - 0,5 кПа.
по толщине стенки гололеда район - II-й;
толщина стенки гололеда - 5 мм.
нормативная глубина промерзания для крупноблочных грунтов – 117 см;
для суглинков - 86 см;
глубина проникновения нулевой изотермы в грунт
для крупнообломочных грунтов - 137 см.

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания 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. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы», выполнено ИП «Өркен» (Государственная лицензия №14003236, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Полевые работы проведены в октябре 2018 года.

В геоморфологическом отношении территория изыскания приурочена к I-ой и II-ой надпойменной террасе р. Аса.

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

Гидрография: Гидрографическая сеть района включает систему реки Талас. Река Талас берет свое начало на седловине, между Таласским Алатау и Киргизским хребтом. Длина реки 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 солоноватые, реже пресные. Величина сухого остатка изменяется от 0,51 до 1,81 г/л.

По типу минерализации пресные воды (до 1 г/л) гидрокарбонатно- сульфатные, а солоноватые (от 1 г/л до 2 г/л) - сульфатно-гидрокарбонатные смешенного катионного состава. Солоноватые воды обладает сульфатной агрессивностью по отношению к бетону железобетонных конструкций на пуццолановом портландцементе и шлакопортландцементе, средней коррозийной активностью по отношению к свинцовым конструкциям и высокой - по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей. Пресные воды обладают средней коррозийной активностью по отношению к свинцовым конструкциям и алюминиевым оболочкам кабелей.

Грунтовые воды в период изысканий установились на глубине 0,8 -2,6 м от поверхности земли. Амплитуда колебаний УГВ + 0,8-1,0 м. Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находиться 2,0 м от поверхности земли. 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 четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – супесь с включением гальки светло-коричневый, полутвердый, непросадочный.

ИГЭ №3 – гравийно-галечниковый грунт с глинистым заполнителем до 30%.

ИГЭ №4 – дресвяной грунт.

Основные характеристики грунтов

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4
1	Плотность, г/см^3	1,67	1,49	1,46
2	Объемный вес скелета, г/см^3	1,455	1,343	1,301
3	Удельный вес, г/см^3	2,71	2,68	2,70
4	Влажность природная, %	14,8	10,9	12,2

5	Степень влажности	0,466	0,295	0,305
6	Пористость, %	46,3	49,9	51,8
7	Коэффициент пористости	0,86	0,99	1,08
8	Влажность на границе раскатывания, %	13,1		
9	Влажность на границе текучести, %	16,6		
10	Число пластичности	3,5		
11	Показатель текучести	0,486		
12	Модуль деформации при при природной влажности, МПа	6,9	4,01	3,78
13	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии, МПа	5,8	3,5	2,74
14	Угол внутреннего трения, град	17	17	14
15	Удельное сцепление, кПа	8,8	8	5,1
16	Расчетное сопротивление грунта	160	400	90

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям (1,38 г/сутки) средняя.

Агрессивность грунтов:

– для сухой зоны по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4=535- 830 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивной, а для нормальной и влажной зоны среднеагрессивные.

– для сухой зоны портландцемента с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов слабоагрессивные, а для нормальной и влажной зоны слабоагрессивные. – для сухой зоны по содержанию хлоридов Cl=490-655 мг/кг) =0,25 SO4+Cl=415-560 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена как слабоагрессивной, а для нормальной и влажной зоны среднеагрессивные

Засоленность грунта: По степени засоления грунты незасоленные, реже среднезасоленные с сульфатными и сульфатно-хлоридными типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,03 до 0,65%.

Коэффициент фильтрации грунтов: по архивным данным для супеси — 0,5 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). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

Выводы и рекомендации:

1. В геоморфологическом отношении территория изыскания приурочена к I-ой и II-ой надпойменной террасе р. Аса.

2. По сложности инженерно-геологических условий согласно СП РК 2.03-30-2017. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Участок изысканий относится к II категории.

3. При проектировании следует предпринять следующие мероприятия: - для заглубленных и железобетонных конструкций использовать бетон марки В15 150 по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

4. Степень агрессивного воздействия – для сухой зоны по содержанию водорастворимых сульфатов(SO4=535-830 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивной, а для нормальной и влажной зоны среднеагрессивные. – для сухой зоны портландцемента с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов слабоагрессивные, а для нормальной и влажной зоны слабоагрессивные. – для сухой зоны по содержанию хлоридов Cl=490-655 мг/кг)=0,25 SO4+Cl=415-560 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена как слабоагрессивной, а для нормальной и влажной зоны среднеагрессивные.

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

6. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для супеси, песков мелких и пылеватых — 100 см; для галечникового грунта 117 см. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт: для супеси, песков мелких и пылеватых – 110 см. для крупнообломочных грунтов –137 см.

Существующее состояние

В Рабочем проекте «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы» МХК Кызыл относится к Каратобинскому сельскому округу; ВХК Мейрман; ВХК Кошан. МХК Сейдалы – к Акбастаускому сельскому округу.

КПД каналов до реконструкции:

- МХК Кызыл – 0,68
- ВХК Мейрман – 0,62
- ВХК Кошан – 0,68
- МХК Сейдалы – 0,54

Межхозяйственный канал Кызыл был построен в 1970 годы, внутрихозяйственный канал Мейрман - в 1981 году прошлого столетия. Внутрихозяйственные каналы Кошан (земляной) и Кошан (лоток), межхозяйственный канал Сейдалы были построены более сорока лет назад. На протяжении последних десятилетий ремонтно-восстановительные работы не проводились, кроме текущего ремонта, путем механизированной и ручной очистки.

В связи с длительным сроком МХК Кызыл имеются разрушения Г-блоков, вследствие чего снижается его пропускная способность. Требуется отремонтировать разрушенные участки канала в Г-блоках. Также требуется отремонтировать головной участок МХК Кызыл, берущий начало с МХК Бескемпир (замена сороудерживающей решетки, замена винтоподъемника со щитом). Хвостовая часть МХК Кызыл (распределительный узел в ВХК Мейрман, ВХК Кошан (земляной), ВХК Кошан (лоток)) полностью разрушен. Распределительный узел во внутрихозяйственные каналы требует ремонта: бетонная поверхность полностью разрушена, дно заилено, затворы покрыты коррозией, жестко не укреплены.

По ВХК Кошан (земляной) в земляном русле, дно и откосы заросли густой камышовой и травянистой растительностью. 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. Из-за потери первоначальной проектной формы дальнейшая эксплуатация канала в земляном русле неизбежно сопряжена с большими потерями пропускной способности поливной воды. Для обеспечения эффективной работы водохозяйственной системы требуется: мехочистка канала.

Проектом предусмотреть восстановление гидротехнических сооружений: новый гидропост, водовыпуски в неудовлетворительном состоянии: на водовыпусках затворы в нерабочем состоянии, рамы, щиты искривлены, конструкции затворов покрыты коррозией, бетон разрушен.

По ВХК Кошан лоток в связи с длительным сроком лотки разрушены, вследствие чего снижается его пропускная способность. Требуется восстановить лотковую сеть.

Гидротехнические сооружения в неудовлетворительном состоянии: водовыпуски во временные оросители в неудовлетворительном состоянии: на водовыпусках затворы в нерабочем состоянии, рамы, щиты искривлены, конструкции затворов покрыты коррозией, бетон разрушен. Поворотные колодцы, трубчатые переезды также полностью разрушены. Требуется их восстановление.

МХК Сейдалы в земляном русле. Канал эксплуатируется более сорока лет. На головном водовыпуске бетонный оголовок разбит, на затворе отсутствует винтоподъемник.

Щит в неудовлетворительном состоянии, рама искривлена. Требуется новый головной водовыпуск. Русло деформированное, забито наносами и илом. Откосы размыты. Сечение канала разрушено. Наблюдается увеличение площади поперечного сечения канала, вызванное отложением наносов и заилений, зарастанием камышовой растительностью, вследствие чего снижается его пропускная способность. Эксплуатация канала в земляном русле при потере первоначальной проектной формы сопряжена с неизбежными потерями поливной воды В связи с длительным сроком эксплуатации МХК Сейдалы происходят большие потери воды, значительная часть поливной воды теряется по пути в каналах с земляными руслами вследствие испарения и фильтрации. Требуется мехочистка канала.

Ширина канала Кызыл составляет 1,5÷4,55 м, уклоны канала Кызыл составляет i=0,01÷0,0041.

Уклоны канала Мейрман составляет i=0,0018÷0,0082, существует обратный уклон местами.

Ширина канала Кошан (земляной) составляет 1,2÷10,2м, местами конусообразного типа, уклоны канала Кошан (земляной) составляет i=0,0015÷0,0091.

Уклоны канала Кошан лоток составляет i=0,0012÷0,0092, существует местами обратный уклон.

Ширина канала Сейдалы составляет 1,22 м на начальном участке, далее достигает 7,35 м, хвостовая часть канала конусообразного типа, уклоны канала Сейдалы составляет i=0,001÷0,0042, также существует обратный уклон на канале.

По МХК Кызыл, относящийся к Каратобинскому сельскому округу:

Головные водовыпуски в МХК Кызыл требует ремонта.

Распределительный узел ВХК Мейрман, ВХК Кошан. (хвостовая часть МХК Кызыл) требует полного восстановления.

Замена разрушенных участков МХК Кызыл в Г-блоках.

Новые водовыпуски во временные оросители.

По МХК Сейдалы, относящийся к Акбастаускому сельскому округу:

Требуется мехочистка канала по всей протяженности.

Ремонт головного водовыпуска с монтажом нового затвора.

Новый водовыпуск во временный оросительь.

Ремонт водовыпуска во временный оросительь.

Гидротехнические сооружения на межхозяйственных и внутрихозяйственном каналах находятся в неудовлетворительном состоянии. Все они построены в семидесятые и восьмидесятые годы прошлого столетия. Водовыпуски в аварийном состоянии, требующих полной замены.

Конструкция затворов в нерабочем состоянии, сильная коррозия металла, конструкция затворов неустойчива. Оголовки на водовыделах разбиты, монолитный бетон с глубокими трещинами.

Протяженность: межхозяйственный канал «Кызыл» – 7,83 км (Г-блоки)

Пропускная способность – 5,0 м^3/с (в облицовке)

Подвешенная площадь – 754 га.

Из них: используется – 368 га.

Протяженность: внутрихозяйственный канал «Мейрман» – 41,2 км (земляной канал)

Пропускная способность – 2,0 м^3/с (земляной канал)

Подвешенная площадь – 1889 га.

из них: используется – 897 га.

Протяженность: общая протяженность внутрихозяйственного канала «Кошан» 28,3 км, из них внутрихозяйственный канал «Кошан» земляной – 9,1 км, внутрихозяйственный канал «Кошан» в лотках – 19,2 км.

Пропускная способность – 1,5 м^3/с (земляной и лотковый каналы)

Подвешенная площадь – 1125 га (к земляному и лотковому каналам)

Из них: используется – 539 га (к земляному и лотковому каналу)

Протяженность: межхозяйственный канал «Сейдалы» – 7,0 км (земляной канал)

Пропускная способность – 0,6 м^3/с (земляной канал)

Подвешенная площадь – 373 га.

из них: используется – 225 га.

Участок головного водовыпуска в межхозяйственный канал «Кызыл» из межхозяйственного канала «Бескемпир». Сороудерживающая решетка в неудовлетворительном состоянии. Головной участок забит наносами, мусором, Требуется замена щита и винтоподъемника.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

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

Согласно РДС РК 1.02-04-2013 и приказа №165 МНЭ РК от 28.02.15г «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.

Межхозяйственный канал Кызыл

Забор воды в межхозяйственный канал Кызыл от МХК «Бескемпир».

К межхозяйственному каналу подвешено 754 га: из них используется 368 га, не используется 386 га. Существующая протяженность канала в Г-блоках составляет 8,168 км. Ширина канала по дну Вср=2,0 м. Расход канала:

с ПК0 по ПК81+07 – 5,0 м^3/с.

Проектом предусмотрена частичная замена разрушенных участков в количестве 1333 шт. Г-20.30-1 по серии 3.820.1-73 «Г-образные конструкции для водохозяйственного строительства многоцелевого назначения».

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

Грунты: гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%. Категория по разработке 3-я.

Проектом предусмотрена срезка камышовой растительности по откосам с

2-х сторон (на ширину 3 м с каждой стороны) с ПК5 по ПК81+07.

Проектом предусмотреть гидроизоляцию бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Ремонтные работы головного водовыпуска на МХК Кызыл:

Очистка дюкера от наносов.

Демонтаж с монтажом сороудерживающей решетки Ø25 АШ шагом 200х200 мм размером 2,0 мх3,0 м.

Установка винтоподъемника 5В.

Установка чугунного люка «Л» по ГОСТ3634-99.

Бетонирование дна выходной части дюкера на ПК4+42 толщиной t=20см В20 W4 F150.

На межхозяйственном канале Кызыл предусмотрены следующие сооружения:

Водомерный пост на канале на ПК23+11

Водомерный пост на существующем канале из Г-блоков.

Водомерный пост проектом предусмотрен на прямолинейном участке канала (из Г-блоков). Водомерный пост для учета воды, выполняет функции систематического и контрольного измерения расхода воды. Гидрометрическое сооружение щелевого типа. Предусмотрена стальная труба по ГОСТ10704-91* Ø219х5 мм L=2,2 м. Зачеканка отверстия трубы предусмотрена паклей, пропитанной цементным раствором. Устройство

успокоительного колодца предусмотрен из сборного железобетона по серии 3.820-9 вып.1 «Конструкции колодцев, плиты упорные и плита гидранта»: стеновые кольца КС-10-1, стеновые кольца с днищем КСД-10-1Б, плиты перекрытий ПП-10-1. Устройство шва между кольцами: фиксаторы (сталь полосовая по ГОСТ1993-74), защитный слой из рубероида, защитный слой из полиэтиленовой пленки, заделка стыка цементным раствором. При обслуживании водомерного поста предусмотрены скобы ходовые Ø20АII L=1,8 м.

Обратная засыпка с тщательным уплотнением. Колодец уплотняют бутобетоном. Пешеходный мостик в виде плиты П26д-3 по серии 3.006.1-2.87

В колодце предусматривается гидрометрическая рейка марки РГО-2. Для защиты колодца и автоматики от попадания мусора, и других воздействий природных явлений проектом предусмотрена металлическая крышка (люк чугунный «Л» по ГОСТ 3634-99). Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности раствором битума на бензине за 2 раза.

Водовыпуск с трубчатым переездом в количестве 9 шт. (ПК22+65, ПК24+78, ПК29+12, ПК38+86, ПК53+77, ПК55+65, ПК60+90, ПК66+10, ПК69+74)

Водовыпуск на канале представляет собой водоприемный колодец из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Выпуск предусмотрен трубчатым переездом из железобетонных безнапорных труб ТС50.5 в количестве 3 шт. по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинного затвора ГС80-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Оголовок выходного участка из монолитного бетона В25 F150 W4. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза. Сопряжение трубчатого переезда с каналом трапецеидального сечения длиной 2,5 м с заложением откосов m=1,5 из монолитного железобетона В25 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Далее канал каменная наброска длиной L=1,5 м толщиной t=0,3 м с заложением откосов m=1,5, далее временный ороситель (земляное русло).

Водомерный пост на водовыпусках с гидрометрическим мостиком в количестве 9 шт. **(ПК22+65, ПК24+78, ПК29+12, ПК38+86, ПК53+77, ПК55+65, ПК60+90, ПК66+10, ПК69+74)**

На межхозяйственном канале проектом предусмотрены водомерные посты.

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 пешеходный мост длиной 5,0 м.

Внутрихозяйственный канал Мейрман

Забор воды во внутрихозяйственный канал Мейрман происходит из хвостовой части МХК «Кызыл» на ПК81+07. К внутрихозяйственному каналу подвешено 1889 га: из них используется 897 га, не используется 992 га.

Проектная протяженность канала составляет 20,51 км Максимальный расход канала:

- 1,5 м^3/с с ПК0 по ПК54;
- 1,3 м^3/с с ПК54 по ПК78+31;
- 1,1 м^3/с с ПК78+31 по ПК89;
- 0,7 м^3/с с ПК89 по ПК157+25;
- 0,5 м^3/с с ПК157+25 по ПК191+50;
- 0,3 м^3/с с ПК191+50 по ПК205+10;

При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки приняты согласно гидравлическому расчету, согласно п.5.5.3.5 СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 4.3.1.1.).

С ПК0+00 по ПК78+31 –лотки ЛР-10 (П9-6)
С ПК78+31 по ПК79+00 - лотки ЛР-8 (П9-6)
С ПК79+00 по ПК110+ 31 – лотки ЛР-10 (П9-6)
С ПК110+31 по ПК145+72 – лотки Лр-8 (П9-6)
С ПК145+72 по ПК157+25 - лотки ЛР-10 (П9-6)
С ПК157+25 по ПК191+51 – лотки Лр-8 (П9-6)
С ПК191+51 по ПК205+10 – лотки Лр-6 (П6-4,5)

Лотки установлены на опорных плитах П6-4,5 для лотков Лр-6, на опорных плитах П9-6 для лотков Лр-8 и Лр-10.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Грунты: гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%, категория по разработке 3-я; супесь светло-коричневого цвета, с прослойками гальки и с прослойками песка, категория по разработке 2-я.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов: приклеивающая изоловая мастика;

установка прокладки ограничителя 2х3 см;

укладка пороизоловой прокладки Д=4 см;

заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой;

омоноличивание стыков блоков бетоном В15;

Ремонт головного сооружения на ПК81+07 (хвостовая часть МХК Кызыл):

мехочистка головного водовыпуска**;**

покраска затвора на головном водовыпуске ВХК Кошан (лоток);

замена затворов: в ВХК Мейрман – ПС150-100 с ручным винтоподъемником 1 В, в ВХК Кошан (земляной) – ПС100-100 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками».

добетонировка стен головных водовыпусков на ПК81+07 (для ВХК Мейрман, ВХК Кошан (зепляной), Кошан (лоток));

бетонирование дна монолитным железобетоном: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Проектом предусмотреть гидроизоляцию бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

На межхозяйственном канале Мейрман предусмотрены следующие сооружения:

Водомерный пост (1шт.) на ПК0+50

Водомерный пост на ПК0+50для учета воды,выполняет функции систематического и контрольного измерения расхода воды. Гидрометрическое сооружение щелевого типа. Через отверстие вода поступает в колодец из монолитного бетона В15 F200 W4.

Параметры внутри колодца составляют 70х50 см. Толщина стенок колодца равна t=25 см.

Колодец оборудован гидрометрической рейкой (2 шт.). Для защиты колодца и автоматики от попадания мусора, и других воздействий природных явлений проектом предусмотрена металлическая крышка.

Поворотный колодец. Тип 2 (13 шт.) для лотков Лр-8

Проектом предусмотрены поворотные колодцы из монолитного бетона В15 F150 W4: тип 2 на ПК78+59, ПК78+66, ПК111+16, ПК145+61, ПК169+32, ПК171+16, ПК173+33, ПК173+44, ПК178+26, ПК179+88, ПК182+46, ПК183+00, ПК184+71. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Поворотный колодец. Тип 3 (20 шт.) для лотков Лр-10

Проектом предусмотрены поворотные колодцы из монолитного бетона В15 F150 W4: тип 3 на ПК0+74, ПК0+86, ПК0+98, ПК4+16, ПК11+89, ПК37+81, ПК37+87, ПК40+18, ПК45+89, ПК46+00, ПК46+14, ПК46+25, ПК46+38, ПК58+57, ПК71+06, ПК77+69, ПК77+94,

ПК78+23, ПК91+60, ПК99+00. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда. Тип 2 (1 шт.)

Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда Тип 2 на ПК178+00. Водоприемный колодец водовыпуска размером 3,6 мх2,8 м, оголовок выходной части водовыпуска из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинного затвора ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Сопряжение трубчатого переезда в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 под гравийно-песчаную подготовку t=10 см длиной 3,0 м (с заложением откосов m=1,0), далее каменная наброска t=15 см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Предусмотрен служебный мостик в виде плиты ПК30-20 по серии 3.820-11 вып 1/80 «Конструкции крепления осушительных каналов».

Водовыпуск с трубчатым переездом. Тип 3 для лоткового канала из Лр-10 (8 шт.)

Водовыпуск с трубчатым переездом тип 3 предусмотрены на ПК30+30, ПК34+80, ПК38+18, ПК71+25, ПК92+80, ПК97+00, ПК101+00, ПК106+00.

Водоприемный колодец водовыпуска размером 3,6мх2,8м, выходной оголовок водовыпуска из монолитного бетона В15 F150 W4. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Сопряжение трубчатого переезда в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 под гравийно-песчаную подготовку t=10 см длиной 3,0 м (с заложением откосов m=1,0), далее каменная наброска t=15 см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Предусмотрен служебный мостик в виде плиты ПК30-20 по серии 3.820-11 вып 1/80 «Конструкции крепления осушительных каналов». Под плиту укладывается гравийно-песчаная подушка t=10 см. Предусмотрены сигнальные столбики «С» по серии 3.820-13 в.4 «Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов».

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Выпуск из лотка в лоток. Тип 1 (1 шт.) (из лотка Лр-8 в лоток Лр-6)

Предусмотрен водовыпуск из лотка в лоток в количестве 1 шт. (на ПК191+52).

Выпуск из лотка в лоток Тип 1 предусмотрен с помощью 2- водоприемных колодцев (входного и выходного участка) и трубчатого переезда.

Входной водоприемный колодец водовыпуска размером 3,0мх2,5м из монолитного бетон В15 F150 W4. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 800 м ТС 80.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 120-200 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим

затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Выходной водоприемный колодец водовыпуска размером 2,5мх3,0м из монолитного бетон В15 F150 W4.

Предусмотрено гравийно-песчаное покрытие проезжей части t=15 см. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза. Предусмотрена гидроизоляция наружной поверхности железобетонных труб горячим битумом в бензине за 2 раза.

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Выпуск из лотка в лоток. Тип 2 (6 шт.) (из лотка Лр-10 в лоток Лр-8)

Предусмотрен водовыпуск из лотка в лоток в количестве 6 шт. (на ПК78+38, ПК111+30, ПК122+20, ПК134+25, ПК145+72, ПК169+06).

Выпуск из лотка в лоток Тип 2 предусмотрен с помощью 2- водоприемных колодцев (входного и выходного участка) и трубчатого переезда.

Входной водоприемный колодец водовыпуска размером 3,0 мх2,5 м из монолитного бетон В15 F150 W4. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 800 м ТС 80.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 120-200 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Выходной водоприемный колодец водовыпуска размером 2,5 мх3,0 м из монолитного бетон В20 F150 W4.

Предусмотрено гравийно-песчаное покрытие проезжей части t=15 см.

Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза. Предусмотрена гидроизоляция наружной поверхности железобетонных труб горячим битумом в бензине за 2 раза.

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Выпуск из лотка в лоток. Тип 3 (5 шт.) (из лотка Лр-10 в лоток Лр-10)

Предусмотрен водовыпуск из лотка в лоток в количестве 5 шт. (на ПК43+14, ПК53+60, ПК63+25, ПК91+60, ПК157+25).

Выпуск из лотка в лоток Тип 3 предусмотрен с помощью 2- водоприемных колодцев (входного и выходного участка) и трубчатого переезда.

Входной водоприемный колодец водовыпуска размером 3,0 мх2,5 м из монолитного бетон В15 F150 W4. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 800 м ТС 80.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 120-200 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Выходной водоприемный колодец водовыпуска размером 2,5 мх3,0 м из монолитного бетон В15 F150 W4.

Предусмотрено гравийно-песчаное покрытие проезжей части t=15 см. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Предусмотрена гидроизоляция наружной поверхности железобетонных труб горячим битумом в бензине за 2 раза.

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Переезд-дюкер. Тип 2 для лоткового канала Лр-8 (6 шт.) на ПК112+00, ПК122+00, ПК134+00, ПК145+50, ПК170+40, ПК188+00.

Переезд дюкерного тип 2 расположен на месте пересечения с существующей дорогой с укладкой безнапорных труб ТС80.25-2 по ГОСТ 6482-2011. Колодцы выполнены из монолитного бетона В15 F200 W4. Предусмотрено гравийно-песчаное покрытие проезжей части. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Переезд-дюкер. Тип 3 для лоткового канала Лр-10 (2 шт.) на ПК30+41, ПК157+00.

Переезд дюкерного тип 3 расположен на месте пересечения с существующей дорогой с укладкой безнапорных труб ТС80.25-2 по ГОСТ 6482-2011. Колодцы выполнены из монолитного бетона В15 F200 W4. Предусмотрено гравийно-песчаное покрытие проезжей части. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Водовыпуск-двойник с трубчатым переездом. Тип 3 (1 шт.)

Водовыпуск-двойник с трубчатым переездом тип 2 предусмотрены на ПК16+58.

Водоприемный колодец водовыпуска размером 3,0мх2,5м из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 500м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 150-100 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Оголовки выходных участков предусмотрены из монолитного бетона В15 F150 W4. Сопряжение трубчатого переезда в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 под гравийно-песчаную подготовку t=10 см длиной 3,0 м (с заложением откосов m=1,0), далее каменная наброска t=15 см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Предусмотрен служебный мостик в виде плиты ПК30-20 по серии 3.820-11 вып 1/80 «Конструкции крепления осушительных каналов». Под плиту укладывается гравийно-песчаная подушка t=10 см. Предусмотрены сигнальные столбики «С» по серии 3.820-13 в.4 «Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов».

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Концевое сооружение. Тип 1 (1 шт.)

Концевое сооружение Тип 1 на ПК136+60. Сопряжение лоткового канала с концевым сбросом трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 F150 W4 t=10 см длиной 3 м на гравийно-песчаной подготовке t=10 см предусмотрен через оголовок из монолитного бетона В15 F200 W4, далее каменная наброска t=15 см длиной 1 м. Сброс водного потока из лоткового канала через концевой сброс трапецеидального сечения происходит в земляное русло канала. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Внутрихозяйственный канал Кошан (земляной)

Забор воды во внутрихозяйственный канал Кошан (земляной) происходит из хвостовой части МХК «Кызыл» на ПК81+07.

Общая подвешенная площадь для Кошан (земляной) и Кошан (лоток) – 1125 га, используемая площадь – 539 га, не используется-586 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в земляном русле 8,414 км трапецеидального сечения, с заложением откосов m=1,5, ширина по дну В=0,8 м. Расход канала:

с ПК0 по ПК84+14 – 1,0 м^3/с (высота канала h=0,9 м)

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 4.3.2.1.)

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.

Грунты: гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%, категория по разработке 3-я; супесь светло-коричневого цвета, с прослойками гальки и с прослойками песка, категория по разработке 2-я.

На внутрихозяйственном канале Кошан (земляной) предусмотрены следующие сооружения:

Водомерный пост на ПК1+50

Водомерный пост проектом предусмотрен на участке фиксированного русла канала трапецеидального сечения из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм длиной 8,0 м с заложением откосов m=1,5. Устройство заплечиков предусмотрены из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. На участке фиксированного русла входная и выходная часть предусмотрена из каменной наброски длиной по L=1,5 м (каждый участок) толщиной t=0,3 м с заложением откосов m=1,5. Измерение уровня воды производится в измерительном колодце рейкой гидротехнической РГО (1 шт.).

Устройство успокоительного колодца предусмотрен из сборного железобетона по серии 3.820-9: стеновые кольца КС-10.6, КС-10.9а, плита перекрытия ПП-10-1, ПН10 плита днища. Скобы ходовые из арматуры Ø20АII по ГОСТ5781-82*.

С каналом колодцы соединяются стальной трубой Ø219х5мм по ГОСТ 10704-91* с усиленной гидроизоляцией. Сороудерживающая решетка предусмотрена из арматуры Ø6А по ГОСТ 5781-82*. Обратная засыпка в виде бутобетона. Качественная насыпь тщательно уплотняется. Проектом предусмотрен люк чугунный по ГОСТ 3634-99. Заделка отверстий монолитным бетоном В15 F150 W4. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

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

Мостовой переезд

Предусмотрены мостовые переезды в количестве 3 шт. (на ПК0+18, ПК41+92, ПК58+83)

Предусмотрены мостовые переезды в количестве из 3 шт. (на ПК0+18, ПК41+92, ПК58+83) из плит Пр60-1 по серии 3.820-13 в.2 «Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов». Лежневые опоры предусмотрены из монолитного бетона В15 F150 W4 размером 50смх70смх450см. Гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине за 2 раза. Колесоотбой из монолитного бетона В15 размером 30смх30смх600см.

Водовыпуск с трубчатым переездом

Предусмотрены водовыпуски с трубчатыми переездами в количестве 10 шт. (на ПК24+99, ПК41+74, ПК46+86, ПК49+97, ПК53+86, ПК55+67, ПК61+95, ПК74+53, ПК78+35, ПК83+59).

Входной участок ВХК Кошан (земляной) с выпуском во временный ороситель предусмотрен из каменной наброски длиной 3,0 м толщиной t=30 см. Оголовок водовыпуска в виде «ныряющей стенки» входного участка из монолитного бетона В15 F150 W4. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора ПС100-100 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» и безнапорных железобетонных труб ТС50.2.5 по ГОСТ6482-2011. Оголовок выходной части трубчатого переезда из монолитного бетона В15 F150 W4.

Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза. Выпуск из трубчатого переезда в канал трапецеидального сечения из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм длиной 2,5 м с заложением откосов m=1,5. Далее канал каменная наброска длиной L=1,5 м толщиной t=0,3 м с заложением откосов m=1,5 со сбросом во временный ороситель (земляное русло).

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Водовыпуск во временный ороситель

Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда на канале Кошан (земляной) в количестве 3 шт. (на ПК15+80, ПК40+73, ПК51+76). Входной участок ВХК Кошан (земляной) с выпуском во временный ороситель предусмотрен из каменной наброски длиной 3,0 м толщиной t=30 см. Водовыпуск входного участка в виде «ныряющей стенки», выходного участка в виде водобойного колодца. Водовыпуск и водобойный колодец из монолитного бетона В15 F150 W4. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора ПС60-60 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы скользящие поверхностные с винтовыми подъемниками». Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза. Сопряжение водобойного колодца с каналом трапецеидального сечения длиной 1,5 м с заложением откосов m=1,5 из каменной наброски длиной L=1,5 м толщиной t=0,3 м с заложением откосов m=1,5, далее временный ороситель (земляное русло). Служебный мостик предусмотрен из плиты П-60 по серии 3.820-13 в.5 «Конструкция пешеходных мостов и мостовых переездовю.

Внутрихозяйственный канал Кошан (лоток)

Забор воды во внутрихозяйственный канал Кошан (лоток) происходит из хвостовой части МХК «Кызыл» на ПК81+07.

Проектная протяженность канала составляет 13,66 км Максимальный расход канала:

- 0,7 м^3/с с ПК0 по ПК96;
- 0,4 м^3/с с ПК96 по ПК107;
- 0,2 м^3/с с ПК107 по ПК136+60

При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки приняты согласно гидравлическому расчету, согласно п.5.5.3.5 СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 4.3.3.1.).

С ПК0+00 по ПК28+00 –лотки ЛР-8 (П9-6)
С ПК28+00 по ПК29+00 - лотки ЛР-8 (Ст12,5, Ф-12-6)
С ПК29+00 по ПК84+ 00 – лотки ЛР-8 (П9-6)
С ПК84+00 по ПК96+00 – лотки Лр-10 (П9-6)
С ПК96+00 по ПК107+00 - лотки ЛР-8 (П9-6)
С ПК107+00 по ПК136+60 – лотки Лр-6 (П6-4,5)

Лотки установлены на опорных плитах П6-4,5 для лотков Лр-6, на опорных плитах П9-6 для лотков Лр-8 и Лр-10, на стойках Ст12,5 с фундаментными плитами Ф-12-6.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34 с.

Грунты: гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%, категория по разработке 3-я; супесь светло-коричневого цвета, с прослойками гальки и с прослойками песка, категория по разработке 2-я. Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности. Проектом предусмотреть гидроизоляцию бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов:
приклеивающая изоловая мастика;
установка прокладки ограничителя 2х3 см;
укладка пороизоловой прокладки Д=4 см;
заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой;
омоноличивание стыков блоков СТ и Ф бетоном В15;
Герметизация стыков стоек и фундаментных плит:
омоноличивание стоек В15;
окраска битумом в бензине стоек;
подливка цементным раствором М100.

Вдоль канала предусмотрена планировка местности.

На внутрихозяйственном канале Кошан (лоток) предусмотрены следующие сооружения:

Поворотный колодец. Тип1 (3 шт.) для лотков Лр-6

Проектом предусмотрены поворотные колодцы из монолитного бетона В15 F150 W4: тип 1 на ПК126+23, ПК130+50, ПК136+53. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Поворотный колодец. Тип 2 (8 шт.) для лотков Лр-8

Проектом предусмотрены поворотные колодцы из монолитного бетона В15 F150 W4: тип 2 на ПК1+02, ПК28+31, ПК28+46, ПК81+60, ПК83+98, ПК100+50, ПК102+01, ПК103+03. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Поворотный колодец. Тип 3 (2 шт.) для лотков Лр-10

Проектом предусмотрены поворотные колодцы из монолитного бетона В15 F150 W4: тип 3 на ПК84+10, ПК94+94. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Водовыпуск-двойник с трубчатым переездом. Тип 2 (2 шт.)

Водовыпуск-двойник с трубчатым переездом тип 2 предусмотрены на ПК50+05, ПК76+12.

Водоприемный колодец водовыпуска размером 3,0 м х 2,5 м из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 150-100 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Оголовки выходных участков предусмотрены из монолитного бетона В15 F150 W4. Сопряжение трубчатого переезда в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 под гравийно-песчаную подготовку t=10 см длиной 3,0 м (с заложением откосов m=1,0), далее каменная наброска t=15 см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Предусмотрен служебный мостик в виде плиты ПК30-20 по серии 3.820-11 вып 1/80 «Конструкции крепления осушительных каналов». Под плиту укладывается гравийно-песчаная подушка t=10 см. Предусмотрены сигнальные столбики «С» по серии 3.820-13 в.4 «Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов».

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Водовыпуск с трубчатым переездом. Тип 2 для лоткового канала из Лр-8 (1 шт.)

Водовыпуск с трубчатым переездом тип 2 предусмотрены на ПК62+79.

Водоприемный колодец водовыпуска размером 3,6 м х 2,8 м из монолитного бетон В15 F150 W4. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Оголовки выходных участков предусмотрены из монолитного бетона В15 F150 W4. Сопряжение трубчатого переезда в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 под гравийно-песчаную подготовку t=10 см длиной 3,0 м (с заложением откосов m=1,0), далее каменная наброска t=15 см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Предусмотрен служебный мостик в виде плиты ПК30-20 по серии 3.820-11 вып 1/80 «Конструкции крепления осушительных каналов». Под плиту укладывается гравийно-песчаная подушка t=10 см. Предусмотрены сигнальные столбики «С» по серии 3.820-13 в.4 «Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов».

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Водовыпуск с трубчатым переездом. Тип 3 для лоткового канала из Лр-10 (1 шт.)

Водовыпуск с трубчатым переездом тип 3 предусмотрены на ПК85+84.

Водоприемный колодец водовыпуска размером 3,6 мх2,8 м из монолитного бетон В15 F150 W4. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными

железобетонными трубами ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5 В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Сопряжение трубчатого переезда в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 под гравийно-песчаную подготовку t=10 см длиной 3,0 м (с заложением откосов m=1,0), далее каменная наброска t=15 см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Предусмотрен служебный мостик в виде плиты ПК30-20 по серии 3.820-11 вып 1/80 «Конструкции крепления осушительных каналов». Под плиту укладывается гравийно-песчаная подушка t=10 см. Предусмотрены сигнальные столбики «С» по серии 3.820-13 в.4 «Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов».

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Переезд-дюкер. Тип 2 для лоткового канала Лр-10 (1 шт.) на ПК106+00

Переезд дюкерного тип 2 расположен на месте пересечения с существующей дорогой с укладкой безнапорных труб ТС80.25-2 по ГОСТ 6482-2011. Колодцы выполнены из монолитного бетона В15 F200 W4. Предусмотрено гравийно-песчаное покрытие проезжей части. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Переезд-дюкер. Тип 3 для лоткового канала Лр-8 (1 шт.) на ПК96+50

Переезд дюкерного тип 3 расположен на месте пересечения с существующей дорогой с укладкой безнапорных труб ТС80.25-2 по ГОСТ 6482-2011. Колодцы выполнены из монолитного бетона В15 F200 W4. Предусмотрено гравийно-песчаное покрытие проезжей части. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Выпуск из лотка в лоток. Тип 3 (2 шт.)

Предусмотрен водовыпуск из лотка в лоток в количестве 2 шт. (на ПК95+73, ПК106+43).

Выпуск из лотка в лоток Тип 3 предусмотрен с помощью 2- водоприемных колодцев (входного и выходного участка) и трубчатого переезда.

Входной водоприемный колодец водовыпуска размером 3,0 м х 2,5 м из монолитного бетон В15 F150 W4. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 800 м ТС 80.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 120-200 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим

затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Выходной водоприемный колодец водовыпуска размером 2,5 м х 3,0 м из монолитного бетон В15 F150 W4.

Предусмотрено гравийно-песчаное покрытие проезжей части t=15 см. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза. Предусмотрена гидроизоляция наружной поверхности железобетонных труб горячим битумом в бензине за 2 раза.

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда.

Тип 2 (2 шт.)

Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда Тип 2 на ПК115+42, ПК133+52. Водоприемный колодец водовыпуска размером 3,6 м х 2,8 м из монолитного бетон В15 F150 W4. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинного затвора ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Сопряжение трубчатого переезда в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 под гравийно-песчаную подготовку t=10 см длиной 3,0 м (с заложением откосов m=1,0), далее каменная наброска t=15 см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Предусмотрен служебный мостик в виде плиты ПК30-20 по серии 3.820-11 вып 1/80 «Конструкции крепления осушительных каналов».

Концевое сооружение. Тип 1 (1 шт.)

Концевое сооружение Тип 1 на ПК136+60. Сопряжение лоткового канала с концевым сбросом трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 F150 W4 t=10 см длиной 3 м на гравийно-песчаной подготовке t=10 см предусмотрен через оголовок из монолитного бетона В15 F200 W4, далее каменная наброска t=15 см длиной 1 м. Сброс водного потока из лоткового канала через концевой сброс трапецеидального сечения происходит в земляное русло канала. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Межхозяйственный канал Сейдалы

Забор воды в межхозяйственный канал Сейдалы берет начало с небольшого озера, ответвление от искуственной плотины, подпитывающейся рекой Аса. Общая подвешенная площадь для МХК Сейдалы – 373 га, используемая площадь – 225 га, не используется - 148 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в земляном русле 7,492 км трапецеидального сечения, с заложением откосов m=1,5, ширина по дну В=0,6 м. Расход канала:

с ПК0 по ПК74+92 – 0,6 м^3/с (высота канала h=0,9 м)

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 4.3.4.1.)

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.

Грунты: супесь светло-коричневого цвета, с прослойками гальки и с прослойками песка, категория по разработке 2-я.

На межхозяйственном канале Сейдалы предусмотрены следующие сооружения:

Головной водовыпуск с трубчатым переездом

Участок верхнего бьефа на головном водовыпуске МХК Сейдалы предусмотрен из каменной наброски t=30 см длиной 1,5 м, далее из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Оголовок входного участка водовыпуска предусмотрен из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 600 м ТС 60.50-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Выходной оголовок из монолитного бетона В15 F150 W4. Сопряжение трубчатого переезда в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм длиной 2,5 м под гравийно-песчаную подготовку t=10 см (с заложением откосов m=1,0), далее каменная наброска t=15 см длиной 1,5 м с выпуском в земляное русло канала.

Проектом предусмотрено: гравийное покрытие проезжей части, гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

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

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Водовыпуск во временный ороситель (1 шт.)

Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда на ПК45+45. Участок верхнего бьефа водовыпуска предусмотрен из каменных набросков t=30 см длиной 3,0 м. Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки», выходная часть водобойного колодца предусмотрена из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Выпуск осуществляется с помощью поверхностного затвора ПС60-60 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Выпуск в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из каменных набросков t=30 см длиной 1,5 м с выпуском в земляное русло канала.

Предусмотрен служебный мостик в виде плиты П60 по серии 3.820-13 вып. 5 «Конструкции для пешеходных мостов для каналов мелиоративных систем».

Основные технико-экономические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
Межхозяйственный канал «Кызыл»			
1	Общая площадь орошения	га	754,0
2	Общая длина канала	км	8,1
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	$м^{3/}$сек	5,0
5	КПД каналов до реконструкции		0,68
6	КПД каналов после реконструкции		08-0,95
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)
Межхозяйственный канал «Сейдалы»			
1	Общая площадь орошения	га	373,0
2	Общая длина канала	км	7,49

3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	0,6
5	КПД каналов до реконструкции		0,54
6	КПД каналов после реконструкции		0,8-0,95
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)
Внутрихозяйственный канал «Мейрман»			
1	Общая площадь орошения	га	1889,0
2	Общая длина канала	км	20,51
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	1,5
5	КПД каналов до реконструкции		0,62
6	КПД каналов после реконструкции		0,8-0,95
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)
Внутрихозяйственный канал «Кошан»			
1	Общая площадь орошения	га	1125,0
2	Общая длина канала, земляной параболический лоток	км км	8,4 13,66
3	Назначения каналов		Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	1,0
5	КПД каналов до реконструкции		0,68
6	КПД каналов после реконструкции		0,8-0,95
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы» разработан ТОО «ЭКО-КС».

Реконструируемые каналы расположены в Жамбылском районе Жамбылской области. Оросительные каналы Кызыл, Кошан земляной, Кошан лотковый, Сейдалы, Мейрман находятся в 10 км северо-западнее от областного центра г.Тараз и в 15 км южнее от районного центра Аса, рядом села Бирлесу-Енбек. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1000 метров от участков строительства.

Межхозяйственный канал Кызыл, подвешенная площадь составляет 754 га, из них используемая площадь составляет 368 га, неиспользуемая – 386 га. Расход канала – 5,0 м^3/с.

Внутрихозяйственный канал Мейрман, подвешенная площадь составляет 1889 га, из них используемая площадь составляет 897 га, неиспользуемая – 992 га. Расход канала – 1,5 м^3/с.

Внутрихозяйственные каналы Кошан (земляной) и Кошан лоток, подвешенная площадь составляет 1125 га, из них используемая площадь составляет 539 га, неиспользуемая – 586 га. Расход канала Кошан (земляной) – 1,0 м^3/с, канал Кошан(лоток) – 0,7 м^3/с.

Межхозяйственный канал Сейдалы, подвешенная площадь составляет 373 га, из них используемая площадь составляет 225 га, неиспользуемая – 148 га. Расход канала – 0,6 м^3/с.

Система нуждается в переводе на водосбережение, путем реконструкции оросительных каналов 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. Всего на период производства строительных работ выявлено 111 источников выделения загрязняющих веществ, в т.ч. по участку МХК Кызыл – 28, по участку МХК Сейдалы – 23, по участку МХК Мейрман – 28, по участку МХК Кошан лотковый – 26, по участку МХК Кошан земляной – 26. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период производства строительно-монтажных работ будут являться: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы (электросварка, газосварка); покрасочные работы; битумные работы; обработка деревянных изделий; компрессор на дизельном топливе; ДЭС; склады инертных материалов (склад щебня, склад песка и пр.); а также отработанные газы ДВС передвижных источников (бульдозер, экскаватор, самосвал, тракторы, краны, катки, автопогрузчик, ямокопатели, молоток отбойный 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
Площадка №1 – участок МХК Кызыл			
0123	оксид железа	0,000400085	0,002442363
0143	марганец и его оксиды	0,000043159	0,000263470
0150	пары щелочи	0,000947898	0,000000001
0301	диоксид азота	0,000660696	0,000100417
0304	оксид азота	0,000107363	0,000016318
0328	сажа	0,000002465	0,000002948
0330	диоксид серы	0,000057976	0,000069346
0337	оксид углерода	0,074408306	0,000175038
0342	фтористый водород	0,000000043	0,000000263
0401	углеводороды	0,002777778	0,010000000
0616	ксилол	0,204644500	0,736522404
0621	толуол	0,000283874	0,001021946
1401	ацетон	0,000119044	0,000428558
2752	уайт-спирит	0,000009600	0,000034560
2909	пыль неорганическая	7,344001969	3,585460883

2936	пыль древесная	0,010000000	0,000191120
	Итого по участку:	7,638464756	4,336729635
Площадка №2 – участок МХК Сейдалы			
0123	оксид железа	0,001871467	0,000066320
0143	марганец и его оксиды	0,000201884	0,000007154
0301	диоксид азота	0,001138989	0,000010917
0304	оксид азота	0,000185086	0,000001774
0328	сажа	0,000064113	0,000000438
0330	диоксид серы	0,001507945	0,000010290
0337	оксид углерода	0,075806281	0,000319192
0342	фтористый водород	0,000000202	0,000000007
0401	углеводороды	0,014088750	0,050719500
0616	ксилол	0,001493056	0,005375000
2909	пыль неорганическая	0,640445837	1,356310395
2936	пыль древесная	0,007200000	0,000013716
	Итого по участку:	0,74400361	1,412834703
Площадка №3 – участок ВХК Мейрман			
0123	оксид железа	0,002444696	0,007267915
0143	марганец и его оксиды	0,000263721	0,000784025
0150	пары щелочи	0,013390812	0,000000013
0301	диоксид азота	0,000590118	0,000416027
0304	оксид азота	0,000095894	0,000067604
0328	сажа	0,000006621	0,000002948
0330	диоксид серы	0,000155736	0,000069346
0337	оксид углерода	0,072627145	0,000458038
0342	фтористый водород	0,000000264	0,000000784
0401	углеводороды	0,296186167	1,066270200
0616	ксилол	1,584078331	5,688997599
0621	толуол	0,019639637	0,070702692
1401	ацетон	0,008235977	0,029649516
2752	уайт-спирит	0,000061594	0,000221738
2909	пыль неорганическая	4,594661571	7,729584499
2936	пыль древесная	0,007200000	0,000822973
	Итого по участку:	6,599638284	14,59531592
Площадка №4 – участок ВХК Кошан лотковый			
0123	оксид железа	0,002388288	0,002082190
0143	марганец и его оксиды	0,000257636	0,000224616
0150	пары щелочи	0,003092652	0,000000003
0301	диоксид азота	0,000630439	0,000171880
0304	оксид азота	0,000102446	0,000027931
0328	сажа	0,000011007	0,000004784
0330	диоксид серы	0,000258874	0,000112517
0337	оксид углерода	0,000608630	0,000264536
0342	фтористый водород	0,000000258	0,000000225
0401	углеводороды	0,120841167	0,435028200
0616	ксилол	0,850533276	3,061661192
0621	толуол	0,000371139	0,001336100
1401	ацетон	0,000155639	0,000560300
2909	пыль неорганическая	3,904706328	4,539523144
2936	пыль древесная	0,007200000	0,000246892

	Итого по участку:	4,891157779	8,04124451
Площадка №5 – участок ВХК Кошан земляной			
0123	оксид железа	0,002004958	0,000483656
0143	марганец и его оксиды	0,000216285	0,000052174
0150	пары щелочи	0,000285720	0,000000000
0301	диоксид азота	0,001199205	0,000082649
0304	оксид азота	0,000194871	0,000013430
0328	сажа	0,000067047	0,000004368
0330	диоксид серы	0,001576945	0,000102735
0337	оксид углерода	0,003707506	0,000241538
0342	фтористый водород	0,000000216	0,000000052
0401	углеводороды	0,120922222	0,435320000
0616	ксилол	0,014980347	0,053820600
0621	толуол	0,000155930	0,000561348
1401	ацетон	0,000065390	0,000235404
2909	пыль неорганическая	4,404553082	6,041029748
2936	пыль древесная	0,010000000	0,000087768
	Итого по участку:	4,559929724	6,53203547
	ВСЕГО по предприятию:	24,43319415	34,91816024

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 магистральных и внутрихозяйственных каналов 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 участков работ отсутствуют поверхностные водные источники. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. В период эксплуатации существующая схема водообеспечения оросительных каналов не изменится.

Для нужд строительства используется техническая и хозяйственно-питьевая вода. Источником водоснабжения принята вода на привозной основе. 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.

Отходы производства и потребления. При строительстве объекта образовывается различные виды отходов производства и потребления. Общая масса отходов составляет 7454,286 тонн, из них отходов производства – 4223,648 т, отходов потребления – 4,5 т.

Все виды образовавшихся отходов подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями на утилизацию 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 на период строительства

Таблица №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание

Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	4,5	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0199725	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,2129	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отходы от мехочистки канала	зеленый GO061	3226,13 т.	стройплощадка	
Строительный мусор (ж/бетон, бетон)	зеленый GG170	4223,42		

В период эксплуатации оросительных каналов отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. При реализации проектных решений дополнительного отвода земель не требуется. Проектом реконструкции каналов не прогнозируется изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Изменение гидрогеологических условий площадки вдоль трассы каналов будет выражаться в понижении уровня грунтовых вод, что положительно скажется на состоянии прилегающих земель. Изменения состояния и свойств грунтов так же не прогнозируется.

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

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

Оросительные каналы, подлежащие реконструкции хаотично заросли дикорастущими деревьями в общем количестве 261 штук диаметром от 10 до 30 см (акт обследования от 14.08.2018 г. представлен в составе ПСД). Деревья расположены на откосах и полосах отчуждения каналов, 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.

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 водохозяйственных объектов 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 каналов позволит увеличить подачу воды на орошаемые массивы 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.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормаv

Для магистрального оросительного канала 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 СП «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.

6.6 Организация строительства

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

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

Продолжительность строительства составляет 17,0 месяцев: в том числе: подготовительный период 2,0 месяца, из них: 11,0 месяцев строительство и 6 месяцев вегетационный период. Строительство ведется в два параллельных потока.

Начало работ запланировано с третьего квартала 2019 года (письмо Жамбылский филиал РГП на ПХВ «КАЗВОДХОЗ» №18-17-25-619-04 от 26.04.2019 года).

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2019 год - 45%,

2020 год – 55%.

6.7 Сметная документация

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации

проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года, в связи с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан **№ 43-нк от 26.03.2019 г.** «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим и вводящим в действие с **5 апреля 2019 года**.

При составлении смет использованы:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, 2019 год (Выпуск 1) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018. Изменения и дополнения Выпуск 15;

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» Изменения и дополнения Выпуск 15;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования, которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуютв действующих сборниках цен, утвержденный главный инженер ЖФ РГП «Казводхоз» от 20 мая 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 2018-2020 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №33 от 28 августа 2018 года.

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

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно- Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы» составляет 100%.

Основные экономические показатели

Таблица №5

№ 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 в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	2018-2021 1680,442 1255,872 31,126 393,444	2018-2020 1623,726 1313,917 30,998 278,811
	из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года в прогнозных ценах 2021 года	млн. тенге	51,704 426,153 898,343 304,242	49,469 690,772 883,485 -
2	Продолжительность строительства	месяц	23,0	17,0

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. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы» внесены следующие изменения и дополнения:

Гидротехническая часть:

1. В техническом отчете в выводах приведены существующий КПД каналов.
2. В ПЗ включены показатели КПД.
3. В ТЭП включены показатели КПД. После реконструкции КПД каналов приняты согласно СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения» (п.5.2.3.11), СНиП 2.06.03-85 п.2.9.
4. Вносим пояснение. Согласно п. 5.2.1.5 СН РК 3.04-11-2013, сооружения мелиоративной системы каналов МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан, МХК Сейдалы относятся к IV классу. Общая площадь, подвешенных площадей к каналам составляет – 4141 га.
5. Нет данных о последних ремонтно-восстановительных работах по этим каналам.
6. Вносим пояснение. Повышение КПД каналов проектом предусматривается за счет замены разрушенных ж/б Г- блоков в каналах прямоугольного сечения, замены лотков на

лотковых каналах, в земляных каналах за счет уплотнения грунта в местах, где выполняется вырезка сечения канала в уплотненном грунте и за счет уменьшения смоченного периметра канала. А так же за счет восстановления разрушенных сооружений на каналах

7. Согласно СН РК 3.04-11-2013 п. 5.5.1.6 превышение бровок берм каналов назначены с учетом запаса над максимальным горизонтом воды в канале.

8. По всем каналам приведены типовые поперечные сечения со всеми размерами.

9. В пояснительной записке приведены гидравлические элементы каналов.

10. Марка бетона на водовыпусках В25 заменена на марку В15.

11. Расчетный расход концевого сооружения на канале предусмотрен в пределах 25 - 50% от расчетного расхода воды оросительного канала на концевом участке, согласно п. 5.5.5.8 СН РК 3.04.11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения». В проекте принимаем 30% от расчетного расхода воды в канале.

12. На поперечниках приведены строительные высоты каналов.

13. Дюкер под дорогой рассчитан на временно-подвижную нагрузку А11.

14. 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».

15. Вносим пояснение: в пояснительной записке приведены перечень гидротехнических сооружении.

16. 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.

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

18. 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.

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

20. Сводная ведомость объемов работ представлена и выделена отдельно.

Инженерно-геологические изыскания

21. предоставлено техническое задание, подписанное заказчиком, проставленной датой согласно СП РК 1.02-101-2014;

22. нормативные и расчетные характеристики грунта откорректированы согласно СП РК 1.02-101-2014;

23. климатический подрайон откорректирован в соответствие с СП РК 2.04-01-2017;

24. инженерно-геологические изыскания откорректирован на основании требований СП РК 1.02-101-2014, раздел 6 «Инженерно-геодезические изыскания» п. 5.1.1, 5.1.2 и.д., текстовую часть выполнить на основании п. 5.8.77;

25. предоставлен Возможный уровень грунтовых вод согласно СП РК 1.02-101-2014, раздел 4 «Инженерно-геологические изыскания».

Топографический отчет.

26. предоставлено техзадание на выполнение топографическую сьемку согласно СП РК 1.02-101-2014;

27. инженерно-геодезические изыскания выполнены согласно требований СП РК 1.02-101-2014, раздел 5 «Инженерно-геодезические изыскания» п. 5.1.1, 5.1.2 и.д.,

Санитарно-эпидемиологическая часть

28. В разделе ОВОС V класс опасности по санитарной классификации реконструируемого объекта исключен.

Охрана окружающей среды

29. дополнены сведения о месторасположении объекта;

30. откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ в атмосферу;

31. дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;

32. дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почвы, а также на растительность;

33. дополнены сведения по оценке воздействия на зеленые насаждения;

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

35. откорректированы расчеты объемов эмиссии и расчеты рассеивания;

36. представлено заявление об экологических последствиях;

37. откорректирована заявка на получение разрешение на эмиссии в ОС.

Мониторинг цен

38. 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" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 20 мая 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-нк), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

Проект организации строительства

39. представлено письмо заказчика №18-17-25-619-04 от 26.04.2019 года о начале строительства с третьего квартала 2019 года.

40. откорректирована продолжительность строительства согласно проектных данных.

41. разбивка по годам строительства принята согласно начала строительства и продолжительности строительства.

42. в календарном плане строительства затраты на экспертные работы приняты 2019 годом.

43. согласно письма заказчика №18-17-25-651-04 от 06.05.2019 года командировочные не предусмотрены.

44. после корректировки рабочего проекта откорректированы технико-экономические показатели.

Сметная документация

45. затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты по расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года.

46. в сводном сметном расчете затраты на экспертизу выделены 2019 годом.

47. сметная документация пересчитана в редакции 2019.1, вместо редакции 2019.

48. сметная документация пересчитана в текущем уровне цен согласно продолжительности строительства и письма заказчика о начале строительства.

49. согласно письма заказчика №18-17-25-651-04 от 06.05.2019 года исключены командировочные расходы.

50. транспортные расходы приняты согласно транспортной схеме утвержденной заказчиком.

51. демонтажные работы приняты согласно дефектного акта, утвержденного заказчиком 14.08.2018 года.

52. сметная документация откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	Межхозяйственный канал «Кызыл»			
1	Общая площадь орошения	га	754,0	754,0
2	Общая длина канала	км	8,1	8,1
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	$м^3$/сек	5,0	5,0
5	КПД каналов до реконструкции		0,68	0,68

6	КПД каналов после реконструкции		08-0,95	08-0,95
7	Класс сооружений		IV	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
	Межхозяйственный канал «Сейдалы»			
1	Общая площадь орошения	га	373,0	373,0
2	Общая длина канала	км	7,49	7,49
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	0,6	0,6
5	КПД каналов до реконструкции		0,54	0,54
6	КПД каналов после реконструкции		0,8-0,95	0,8-0,95
7	Класс сооружений		IV	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
	Внутрихозяйственный канал «Мейрман»			
1	Общая площадь орошения	га	1889,0	1889,0
2	Общая длина канала	км	20,51	20,51
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационное
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	1,5	1,5
5	КПД каналов до реконструкции		0,62	0,62
6	КПД каналов после реконструкции		0,8-0,95	0,8-0,95
7	Класс сооружений		IV	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
	Внутрихозяйственный канал «Кошан»			
1	Общая площадь орошения	га	1125,0	1125,0
2	Общая длина канала, земляной параболический лоток	км км	8,4 13,66	8,4 13,66
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м^3/сек	1,0	1,0
5	КПД каналов до реконструкции		0,68	0,68
6	КПД каналов после реконструкции		0,8-0,95	0,8-0,95
7	Класс сооружений		IV	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
9	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	2018-2021 1680,442 1255,872 31,126 393,444	2018-2020 1623,726 1313,917 30,998 278,811
10	из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года в прогнозных ценах 2021 года	млн. тенге	51,704 426,153 898,343 304,242	49,469 690,772 883,485 -
11	Продолжительность строительства	месяц	23,0	17,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Межхозяйственный канал «Кызыл»			
1.	Общая площадь орошения	га	754,0
2.	Общая длина канала	км	8,1
3.	Назначения каналов		Ирригационные
4.	Расчетный расход канала	м³/сек	5,0
5.	КПД каналов до реконструкции		0,68
6.	КПД каналов после реконструкции		08-0,95
7.	Класс сооружений		IV
8.	Уровень ответственности		II (нормальный)
Межхозяйственный канал «Сейдалы»			
1.	Общая площадь орошения	га	373,0
2.	Общая длина канала	км	7,49
3.	Назначения каналов		Ирригационные
4.	Расчетный расход канала	м³/сек	0,6
5.	КПД каналов до реконструкции		0,54
6.	КПД каналов после реконструкции		0,8-0,95
7.	Класс сооружений		IV
8.	Уровень ответственности		II (нормальный)
Внутрихозяйственный канал «Мейрман»			
1.	Общая площадь орошения	га	1889,0
2.	Общая длина канала	км	20,51
3.	Назначения каналов		Ирригационные
4.	Расчетный расход канала	м³/сек	1,5
5.	КПД каналов до реконструкции		0,62
6.	КПД каналов после реконструкции		0,8-0,95
7.	Класс сооружений		IV
8.	Уровень ответственности		II (нормальный)
Внутрихозяйственный канал «Кошан»			
1.	Общая площадь орошения	га	1125,0
2.	Общая длина канала, земляной	км	8,4
	параболический лоток	км	13,66
3.	Назначения каналов		Ирригационные
4.	Расчетный расход канала	м³/сек	1,0
5.	КПД каналов до реконструкции		0,68
6.	КПД каналов после реконструкции		0,8-0,95
7.	Класс сооружений		IV
8.	Уровень ответственности		II (нормальный)
	Сметная стоимость строительства в текущих и	млн. тенге	2018-2020
	прогнозных ценах		1623,726
9.	в том числе: СМР,		1313,917
	оборудование,		30,998
	прочие		278,811
10.	Продолжительность строительства	месяц	17,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» и и ТОО «Казюжгипроводстройпроект» в соответствии с условиями договора №01-0407 от 12.03.2019 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 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 суландыру каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. Қызыл ШАК, Мейірман ІШК, Қошан ІШК. Сейдалы ШАК»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

канал «Кызыл»			
1.	Суарудың жалпы алаңы	га	754,0
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	8,1
3.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
4.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	5,0
5.	КПД арнаны жаңгыртуға дейінгі көрсеткіші		0,68
6.	КПД арнаны жаңгыртудан кейінгі көрсеткіші		08-0,95
7.	Құрылыстар класы		IV
8.	Жауапкершілік деңгейі		II (қалыпты)
канал «Сейдалы»			
1.	Суарудың жалпы алаңы	га	373,0
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	7,49
3.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
4.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	0,6
5.	КПД арнаны жаңгыртуға дейінгі көрсеткіші		0,54
6.	КПД арнаны жаңгыртудан кейінгі көрсеткіші		0,8-0,95
7.	Құрылыстар класы		IV
8.	Жауапкершілік деңгейі		II (қалыпты)
канал «Мейірман»			
1.	Суарудың жалпы алаңы	га	1889,0
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	20,51
3.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
4.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	1,5
5.	КПД арнаны жаңгыртуға дейінгі көрсеткіші		0,62
6.	КПД арнаны жаңгыртудан кейінгі көрсеткіші		0,8-0,95
7.	Құрылыстар класы		IV
8.	Жауапкершілік деңгейі		II (қалыпты)
канал «Қошан»			
1.	Суарудың жалпы алаңы	га	1125,0
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	км	8,4 13,66
3.	Арнаның мақсаты		Ирригационды
4.	Арнаның есетік шығыны	м^3/сек	1,0
5.	КПД арнаны жаңгыртуға дейінгі көрсеткіші		0,68
6.	КПД арнаны жаңгыртудан кейінгі көрсеткіші		0,8-0,95
7.	Арнаның есетік шығыны		IV
8.	Жауапкершілік деңгейі		II (қалыпты)

			2018-2020
9.	Құрылыстың сметалық құны ағымдағы бағасы соның ішінде: құрылыс монтаж жұмыстары құрал-жабдықтар, өзге де шығындар	млн. теңге	1623,726 1313,917 30,998 278,811
10.	Құрылыстың ұзақтығы	ай	17,00

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы «12» наурыздағы №01-0407 шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны.

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

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

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Сыдык
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Скакбаева
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	О. Шелудько
Сарапшы	А. Смағұл
Сарапшы	Р. Сагандыков
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

Смагул А.Т.

Эксперт

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Шелудько О.Н.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Исраилов Я.И.

Эксперт

Скакбаева С.М.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ45VDD00119363

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 улица Александра Пушкина, дом № 25/5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110740000364

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МХК Кызыл, ВХК Мейрман, ВХК Кошан. МХК Сейдалы"

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылский район Каратобинский сельский округ

Жамбылская область, Жамбылский район Акбастауский сельский округ

Жамбылская область, Жамбылский район Акбастауский сельский округ

Жамбылская область, Жамбылский район Акбастауский сельский округ

Жамбылская область, Жамбылский район Акбастауский сельский округ

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 Ширшинбаев Галымжан Алимкулович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 27.05.2019 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:	24,433194153	34,918160236
ВХК Кошан земляной	4,559929724	6,532035471
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,001576945	0,000102735
Пыль неорганическая,содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	4,404553082	6,041029748
Пыль древесная	0,01	0,000087768
Смесь углеводородов предельных	0,120922222	0,43532
Углерод оксид	0,003707506	0,000241538
Углерод	0,000067047	0,000004368
Толуол	0,00015593	0,000561348
Пропан-2-он	0,00006539	0,000235404
Азота (IV) диоксид	0,001199205	0,000082649
Азот (II) оксид	0,000194871	0,00001343
- гидрофторид	0,000000216	0,000000052
Железо (II, III) оксиды	0,002004958	0,000483656
Натрий гидроксид	0,00028572	0,000000001
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000216285	0,000052174
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,014980347	0,0538206
ВХК Кошан лотковый	4,891157779	8,041244510
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000258874	0,000112517
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	3,904706328	4,539523144
Пыль древесная	0,0072	0,000246892
Смесь углеводородов предельных	0,120841167	0,4350282
Углерод оксид	0,00060863	0,000264536
Углерод	0,000011007	0,000004784
Толуол	0,000371139	0,0013361
Пропан-2-он	0,000155639	0,0005603
Азота (IV) диоксид	0,000630439	0,00017188
Азот (II) оксид	0,000102446	0,000027931
- гидрофторид	0,000000258	0,000000225

Железо (II, III) оксиды	0,002388288	0,00208219
Натрий гидроксид	0,003092652	0,000000003
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000257636	0,000224616
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,850533276	3,061661192
ВХК Мейрман	6,599638284	14,595315917
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000155736	0,000069346
Смесь углеводородов предельных	0,296186167	1,0662702
Пыль древесная	0,0072	0,000822973
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	4,594661571	7,729584499
Углерод	0,000006621	0,000002948
Углерод оксид	0,072627145	0,000458038
Толуол	0,019639637	0,070702692
Уайт-спирит	0,000061594	0,000221738
Азота (IV) диоксид	0,000590118	0,000416027
Железо (II, III) оксиды	0,002444696	0,007267915
- гидрофторид	0,000000264	0,000000784
Азот (II) оксид	0,000095894	0,000067604
Натрий гидроксид	0,013390812	0,000000013
Пропан-2-он	0,008235977	0,029649516
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,584078331	5,688997599
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000263721	0,000784025
МХК Кызыл	7,638464756	4,336729635
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000057976	0,000069346
Смесь углеводородов предельных	0,002777778	0,01
Пыль древесная	0,01	0,00019112
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	7,344001969	3,585460883
Углерод	0,000002465	0,000002948
Углерод оксид	0,074408306	0,000175038
Толуол	0,000283874	0,001021946
Уайт-спирит	0,0000096	0,00003456
Азота (IV) диоксид	0,000660696	0,000100417
Железо (II, III) оксиды	0,000400085	0,002442363
- гидрофторид	0,000000043	0,000000263
Азот (II) оксид	0,000107363	0,000016318
Натрий гидроксид	0,000947898	0,000000001
Пропан-2-он	0,000119044	0,000428558
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2046445	0,736522404

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000043159	0,00026347
МХК Сейдалы	0,744003610	1,412834703
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,001507945	0,00001029
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,640445837	1,356310395
Пыль древесная	0,0072	0,000013716
Углерод оксид	0,075806281	0,000319192
Углерод	0,000064113	0,000000438
Смесь углеводородов предельных	0,01408875	0,0507195
Азота (IV) диоксид	0,001138989	0,000010917
Азот (II) оксид	0,000185086	0,000001774
- гидрофторид	0,000000202	0,000000007
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000201884	0,000007154
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,001493056	0,005375
Железо (II, III) оксиды	0,001871467	0,00006632
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.