««Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау» «Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Қордай ауданы. Георгиевский магистральды каналы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Сол тармағы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Оң тармағы. Георгиевский қоректендіру каналы» Түзету (сметалық құжаттамасыз) ЖЖ**

жұмыс жобасы бойынша

22.02.2022 ж. № 19-0028/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қазақстан Республикасы Экология,геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы РМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казюжгипроводстройпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау» «Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Қордай ауданы. Георгиевский магистральды каналы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Сол тармағы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Оң тармағы. Георгиевский қоректендіру каналы» Түзету (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0028/22 от 22.02.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал". Корректировка (без сметной документации)**»**

ЗАКАЗЧИК:
РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казюжгипроводстройпроект»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал». Корректировка (без сметной документации)** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

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

МЕМСАРАПТАМА
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. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал». Корректировка (без сметной документации)** разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору № 01-2042 от 13.12.2021 года, заключенному с РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МЭГиПР РК и ТОО «Казюжгипроводстройпроект» (заявление РГП на ПХВ «Казводхоз» № 01-03/15791 от 29.11.2021 г., письма ТОО «Казюжгипроводстройпроект» №184 от 07.12.2021 г.) и дополнительному соглашению №1 от 19.01.2022 г.

Раннее Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал» было выдано экспертное заключение № 19-0118/19 от 03.05.2019 г.

2. ЗАКАЗЧИК: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казюжгипроводстройпроект», государственная лицензия № 14003747 от 11.03.2014 г. (I категория), приложение к государственной лицензии № 001 от 11.03.2014 г., выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на корректировку рабочего проекта, утвержденное генеральным директором РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МЭГиПР РК от 27.09.2021 г.;

письмо РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МЭГиПР РК №18-17-05/403 от 10.02.2022 г. о том, что корректировка рабочего проекта осуществляется в пределах утвержденной сметной стоимости строительства, указанной в заключении Государственной экспертизы № 19-0118/19 от 03.05.2019 г., корректировка проекта предоставляется без сметной документации;

приказ РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МСХ РК №291-Ө от 14.05.2019 г. об утверждении рабочего проекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал»;

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

протокол научно-технического совета РГП на ПХВ «Казводхоз» № 6 от 02.11.2020 г. о рассмотрении проблемных вопросов по проектам «Реконструкция водохозяйственных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанских областей» (Жамбылская область), возникших в ходе реализации;

акт комиссионного визуального обследования каналов по проекту «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Кордайский район» «Магистральный канал "Георгиевский» Левая ветка», Магистральный канал "Георгиевский» Правая ветка», согласованный с ТОО «СЕСТ Инжиниринг» от 15.01.2021 г., утвержденный директором Жамбылского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МЭГиПР РК от 15.01.2021 г.;

акт №2 от 25.11.2020 г. приемки выполненных работ за ноябрь 2020 г.;

акт №3 от 14.05.2021 г. приемки выполненных работ за май 2021 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области, Кордайский район. Магистральный канал «Георгиевский», подпитывающий, левая и правая ветка с выделами», составленный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым С.О. в 2018 г., государственная лицензия № 18002116 от 02.02.2018 года, приложение к государственной лицензии №001 от 02.02.2018 г., выданные КГУ «Управление архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области, Кордайский район. Магистральный канал «Георгиевский», подпитывающий, левая и правая ветка с выделами», составленный индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым С.О. в 2021 г., государственная лицензия № 18002116 от 02.02.2018 года, приложение к государственной лицензии №001 от 02.02.2018 г., выданные КГУ «Управление архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

технический отчет о топографо-геодезических работах на объекте «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области, Кордайский район. Магистральный канал «Георгиевский», подпитывающий, левая и правая ветка с выделами», составленный филиалом РГКП «Казгеодезия» «Шымкентгеодезия» в 2018 г., государственная лицензия ГСЛ № 0006248 от 02.03.2017 года, приложение к государственной лицензии №001 от 02.03.2017 г., выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны.

технический отчет о топографо-геодезических работах на объекте «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области, Кордайский район. Магистральный канал «Георгиевский», подпитывающий, левая и правая ветка с выделами», составленный филиалом РГКП «Казгеодезия» «Шымкентгеодезия» в 2021 г., государственная лицензия ГСЛ № 0006248 от 02.03.2017 года, приложение к государственной лицензии №001 от 02.03.2017 г., выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МСХ РК от 24.09.2021 г. №18-17-05/2779 о согласовании рабочего проекта корректировки;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта (корректировка).

Том 2. Пояснительная записка. Приложения. (корректировка).

Том 3. Чертежи (корректировка).

5.4 Цель корректировки

Цель корректировки реконструкция и улучшение технического состояния эксплуатации ирригационных и дренажных систем (ИДС), направленных на повышение КПД каналов и улучшение водообеспеченности подвешенных к МК «Георгиевский», МХК «Левая ветка», МХК «Правая ветка», «Георгиевский подпитывающий канал» орошаемых земель для повышения урожая и его качества (для получения конкурентоспособной продукции), обеспечивающие улучшение социально-экономических условий жизни сельских жителей Кордайского района Жамбылской области.

Корректировкой проекта затронуты только МХК Левая ветка ГМК. МХК Правая ветка ГМК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Георгиевская оросительная система - система орошения, расположенная между Казахстаном и Киргизией. Состоит из магистрального Георгиевского канала, который начинается от водохранилища на реке Чу (Чумышская плотина), вблизи с. Кордай протяженностью 1,5 км и делится на правую и левую ветки.

Правая ветка протягивается от МК «Георгиевский подпитывающий», далее огибая с. Кордай с восточной окраины протягивается к западу и соединяется с Левой веткой у с. Беткайнар.

Левая ветка протягивается от МК «Георгиевский подпитывающий», далее огибая с. Кордай с юго-западной части (окраины) протягивается к западу и сужаясь, переходит межхозяйственные каналы у а. Коккайнар Шуского района. Используется для орошения земель в Кордайском районе Жамбылской области.

Уклон рельефа на участке с севера на юго-запад.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IVГ.

Температура наружного воздуха:

абсолютная максимальная – плюс 44^0С;

абсолютная минимальная – минус 41^0С;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус $19,5^0$С;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус $22,5^0$С.

Средняя относительная влажность воздуха –59%.

Среднее количество осадков за год – 495,0 мм.

Нормативная базовая скорость ветра – 40 м/с.

Район по весу снегового покрова – II.

Район по давлению ветра – V.

Дорожно-климатическая зона - V.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность района строительства – 8 баллов.

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту выполнен индивидуальным предпринимателем Ауганбаев С.О. в октябре 2018 г.

Дополнительно, в рамках проекта корректировки выполнены инженерно-геологические работы по МК «Правая ветка» в трех участках. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту корректировки выполнен индивидуальным предпринимателем Ауганбаевым С.О. в 2021 г.

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к первой и второй надпойменной террасе реки Шу.

В геологическом строении массива орошения принимают участие породы аллювиально-пролювиального происхождения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные покровными суглинками с включениями гравия и гальки, мощностью 0,2-1,6 м, подстилаемые песками с линзами и прослоями гравийно-галечниковых отложений. Гравийно-галечниковые образования местами имеют выход на дневную поверхность. Вскрытая мощность их составляет 1,6-6,0 м.

Галечниковые грунты перекрыты толщей суглинков, супесями и реже песками. Скальные грунты, представленные песчаниками, гранитом и крупнообломочным материалом имеют ограниченное распространение и распространены в начале левой и правой ветки Георгиевского канала, МК «Георгиевской».

Физико-механические свойства грунтов

МХК «Правая ветка» магистрального канала «Георгиевский» (дополнительные участки, инженерно-геологические работы 2021 г.)

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

ИГЭ1 – ПРС, мощностью 0,1 м.

ИГЭ2 – суглинок темно-серого цвета, твердой консистенции, с линзами песка мелкозернистого и супеси, непросадочный, вскрытой мощностью до 1,6 м;

ИГЭ3 – галечниковый грунт, заполнитель песок мелкозернистый до 30%, с линзами песка мелкозернистого с включением валунов от 10 до 30%, вскрытая мощность до 2,3 м.

Таблица 6.А

№ п.п	Наименование показателей	Единица измерения	Наименование характеристик	ИГЭ-2 Суглинок	ИГЭ-3 Галечниковый грунт
				Мощность	
				до 1,6	до 2,3
1	2	3	4	5	6
1	Влажность на границе текучести	доли. ед.		0.26	
2	Влажность на границе раскатывание	доли. ед.		0,19	
3	Объемный вес грунта (плотность)	г/см^3		1,96	2,10
4	Объемный вес скелета грунта	г/см^3		1,61	2,05

5	Удельный вес твердых частиц	г/см^3		2,69	
6	Природная влажность	%		13	
7	Степень влажности	доли ед.		0,34	
8	Пористость	%		41	0,512
9	Коэффициент пористости	доли ед.		0,67	
10	Показатель уплотненности			<0	
11	Сцепление	кПа	Н PI PII	17 12 17	
12	Угол вн.трения	град	Н PI PII	22 19 22	40
13	Модуль деформации	МПа		15	45
14	Расчетное сопротивление грунта	кПа		200	600

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинка – 86 см, для крупнообломочных грунтов (гравийно-галечниковые и щебенистые грунты – 127 см для песков мелкозернистых и супеси – 100 см. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для крупнообломочных грунтов (гравийно-галечниковые и щебенистые грунты) – 147 см, для суглинков -107 см, для песков мелкозернистых и супесей 110 см.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

-для суглинков – от 0,32 м/сут.;

-для песков мелкозернистых и супесей – 0,5 м/сут.;

-для крупнообломочных грунтов (щебенистых и галечниковых) – 20 м/сутки.

В период изысканий грунтовые воды на исследованной территории не вскрыты, максимально возможный уровень грунтовых вод по архивным данным глубже 5 м от поверхности.

Областью питания грунтовых вод являются инфильтрационные воды из канала и реки Шу. В течение года максимальный уровень воды приходится на апрель-май месяцы, а минимальный на декабрь-январь месяцы.

Подземные воды пластового характера и пестрой минерализации. Воды коренной основы имеют напоры до 100 м и уровни грунтовых вод изменяются от 12 до 37 м. Горизонты, приуроченные к покровным отложениям, имеют незначительный напор до 1-3 м. Уровни подземных вод изменяются от 0,6 до 7 м. Водообильность пород низкая.

По химическому состав воды гидрокарбонатно-сульфатно-натриевые, гидрокарбонатно-магниево-кальциевый, гидрокарбонатно-кальциево-сульфатные.

По данным химических анализов, минерализация подземных вод колеблется от 0,484 до 1,15 г/л. Воды пресные.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным:

-для суглинков- от 0,32 м/сут.

-для песков мелкозернистых и супесей 0,5 м/сут.

-для крупнообломочных грунтов (щебенистых и галечниковых) -20 м/сут.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=4100 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивными, по содержанию хлоридов CL(780 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена среднеагрессивными.

Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14 г/сутки), до весьма высокой (5,28 г/сутки).

По результатам водных вытяжек грунты классифицируются как незасоленные.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Район работ, согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК», расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов при разработке вручную и при разработке одноковшовым экскаватором – 2.

Полный текст раздела «Инженерно-геологические условий площадки строительства» отражен в заключении № 19-0118/19 от 03.05.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал» и остается без изменений.

Существующее состояние

Практически все каналы построены в 60-70-е годы прошлого столетия. Износ оросительных систем вызывает существенные потери воды в ирригационных каналах. Согласно письма № 18-17-25-471-04 от 29.03.2019 г. последние десятилетие ремонтно-восстановительные работы по каналам не проводились, а текущий ремонт ограничивался только механизированной очитской каналов, без ремонта сооружений. Длительное время на всех каналах не производился капитальный ремонт, многие сооружения разрушены, многие не имеют затворов, подъемников, а многие имеющиеся находятся в нерабочем состоянии, отсутствуют водовыпуски во временные оросители. Гидрометрические посты подлежат демонтажу, отсутствуют гидрометрическое оборудование.

Водовыпуски в каналы из Левого и Правого веток Георгиевского Магистрального канала (МХК Левая ветка и МХК Правая ветка) находятся в неудовлетворительном состоянии. Трещины, разрушения в бетонной облицовке и поврежденные швы способствуют потере и фильтрации воды.

Все каналы оросительной сети открытого типа, проложены в земляном русле, или выполнены в блоках и железобетонных параболических лотках.

При обследовании существующего состояния каналов выявилось следующее: по трассе каналов имеются заросли камышовой растительности, деревья и кустарники. Заросли деревьев и кустарников затрудняют проведение механической очистки русла каналов.

Большие потери водного потока уменьшают КПД каналов при подаче воды водопользователям в поливной сезон.

В процессе длительной эксплуатации и периодической очистки земляные русла каналов приобрели распластанное полигональное сечение, имеют деформированное русло.

Каналы, выполненные в параболических лотках и отдельные участки каналов в блоках ПК0, в результате длительной эксплуатации разрушены. Заделка стыков герметизирующими материалами нарушена, происходят большие потери воды. В некоторых местах по трассе каналов деревья и кустарники разрушают стенки лотков и стыков.

Гидротехнические сооружения (водовыпуски в каналах второго порядка) в неудовлетворительном состоянии. Все они построены в семидесятые годы прошлого столетия.

На большинстве сооружений отсутствуют затворы с винтоподъемниками, оголовки и стенки имеют разломы и щели в бетонной части сооружений. Дно сооружений разрушено. На отводах во временные оросители отсутствуют водомерные посты. Переезды на сооружениях разрушены. Железобетонные трубы имеют сколы, трещины.

Затворы и винтовые подъемники отсутствуют, рамы изогнуты, имеют повреждения, подвержены коррозии.

Водовыпускные сооружения на каналах находятся в неудовлетворительном состоянии и подлежат ремонту. В пределах частично ремонтируемых сооружений ремонтно-восстановительные по необходимости работы произвести вручную.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехнический раздел

Проектируемые мероприятия, в ходе корректировки проекта

МК «Георгиевский»

МК «Георгиевский» корректировка не предусмотрена.

Проектом предусмотрена протяженность канала в земляном русле 4,122 км трапецеидального сечения, с заложением откосов m=1,5, ширина по дну В=0,7м. Расход канала:

с ПК0+00 по ПК41+22– 32,00 м3/с.

Согласно письма ЖФ РГП «Казводхоз» №18-17-25-527-03 от 08.04.2019 г. строительная высота и ширина канала принять существующие.

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 5.1).

Проектом предусмотрена механизированная очистка русла канала. Продольный профиль магистрального канала «Георгиевский», поперечные профили канала «Георгиевский» и сооружения на каналах см. Том 3. Чертежи. Данный канал корректировку объемов работ не производится.

Ремонтные работы:

водовыпусков на МК «Георгиевский» в количестве 3 шт.

На водовыпусках замена затворов марки ГС40-100 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками», оголовок из монолитного бетона В15 F150 W4, выпуск из трубчатого переезда предусмотрен из гравия длиной 2,0 м, также предусмотрено покрытие проезжей части из гравия t=18 см длиной 5 м.

На ПК42 ГМК предусматривается замена затворов МХК "Левой ветки": затворов марки ПС 300х250 в количестве 2 шт. по серии ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками»

Ограждение служебного мостика на ПК41+22 ГМК (головное сооружение МХК Левая ветка)

На ПК42 ГМК предусматривается ограждение с обеих сторон (вместо разрушенных металлич. перил) служебного ж/бетонного пешеходного мостика (L=30м) на бычках сооружения из арматуры AI ф=14 мм (h=1,5м, шаг 20 см) со стойками из профильной трубы 100х100х4мм (h=1,5м, 16 шт.) - головных сооружений на ПК0 "МХК Левая ветка" и МХК "Правая ветка".

МК «Георгиевский подпитывающий»

МК «Георгиевский подпитывающий» корректировка не предусмотрена.

Проектом предусмотрена протяженность канала в земляном русле 1,4 км трапецеидального сечения, с заложением откосов m=1,5, ширина по дну В=0,4м. Расход канала:

с ПК0+00 по ПК14+00– 10,00 м3/с.

Согласно письма ЖФ РГП «Казводхоз» №18-17-25-527-03 от 08.04.2019г. строительная высота и ширина канала принять существующие.

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 5.1.1)

Проектом предусмотрена механизированная очистка русла канала.

Продольный профиль магистрального канала «Георгиевский подпитывающий», поперечные профили канала «Георгиевский подпитывающий» и сооружения на каналах см. Том 3. Чертежи.

Механизированная очистка магистрального канала Георгиевский и магистрального канала «Георгиевский подпитывающий» предусмотрена для бесперебойной подачи поливной воды в МХК «Левая ветка» и МХК «Правая ветка».

МХК «Левая ветка»

Ремонтные работы на водовыпусках МХК «Левая ветка»: По проекту было предусмотрено 20 шт. ремонт водовыпускных сооружений:

Водовыпуск в ВХК Акбулум на ПК110+15;
Водовыпуск в ВХК Лоток на ПК143+15;
Водовыпуск в ВХК Р-2 на ПК155+85;
Водовыпуск в ВХК Р-4-1, ВХК Р-4-2 на ПК198+53;
Водовыпуск в ВХК Колгутинский на ПК245+65;
Водовыпуск в ВХК Р-8-2 на ПК331+71;
Водовыпуск в ВХК Р-12 на ПК361+30;
Водовыпуск в ВХК Нефтебаза на ПК220+00;
Водовыпуск в ВХК Степновский ПК233+56;
Водовыпуск в ВХК Р-14 на ПК422+65;
Водовыпуск в ВХК Р-6 на ПК268+23;
Водовыпуск в ВХК Р-8 на ПК331+71;
Водовыпуск в ВХК Р-10 на ПК361+30;
Водовыпуск в ВХК Р-16 Бетонный на ПК481+93;
Водовыпуск в ВХК КХ-1 на ПК492+85;
Водовыпуск в ВХК КХ-3 на ПК509+75;
Водовыпуск в ВХК КХ-5 на ПК517+52;
Водовыпуск в ВХК Р-20 на Пк517+52;
Водовыпуск в ВХК Р-20* на ПК623+35;
Водовыпуск в ВХК Р-30 на ПК681+35;

В ходе корректировки некоторые сооружения были исключены в количестве 15 шт. они в удовлетворительном состоянии.

Оставшиеся сооружения: ВХК Акбулум на ПК110+15; ВХК Лоток на ПК143+15; ВХК Р-2 на ПК155+85; ВХК Р-16 Бетонный на ПК481+93; ВХК КХ-1 на ПК492+85; было откорректировано согласно Протокола Научно-технического совета РГП «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 6 от 2 ноября 2020 г.

Откорректированные чертежи см. альбом чертежей Том-3.

МХК «Правая ветка»

Ремонтные работы на водовыпусках МХК «Правая ветка»: По проекту было предусмотрено 25 шт. ремонт водовыпускных сооружений:

Водовыпуск в ВХК Сельский -1 на ПК2+89
Водовыпуск в ВХК Сельский-2 на ПК30+45

Водовыпуск в ВХК Сельский -3 на ПК48+87
Водовыпуск в ВХК Сельский -4 на ПК63+81
Водовыпуск в ВХК Полевой-1 на ПК66+49
Водовыпуск в ВХК Р-112 на ПК96+00
Водовыпуск в ВХК Сортоопытный на ПК110+20
Водовыпуск в ВХК Р-124А на ПК238+74
Водовыпуск в ВХК Р-126 на ПК243+22
Водовыпуск в ВХК Р-130 на ПК299+66
Водовыпуск в ВХК Р-122А на ПК200+09
Водовыпуск в ВХК Р-122Б на ПК202+26
Водовыпуск в ВХК Р-122В на ПК215+62
Водовыпуск в ВХК Полевой -3 на ПК87+51
Водовыпуск в ВХК Р-114 на ПК109+60
Водовыпуск в ВХК Р-124 на ПК228+98
Водовыпуск в ВХК Полевой -3 на ПК83+48
Водовыпуск в ВХК Р-116 на ПК120+00
Водовыпуск в ВХК Р-118 на ПК140+00
Водовыпуск в ВХК Р-120 на ПК161+14
Водовыпуск в ВХК Р-128 на ПК262+72
Водовыпуск в ВХК Р-128А на ПК277+23
Водовыпуск в ВХК Р-128Б на ПК277+23
Водовыпуск в ВХК Р-132 на ПК301+87
Водовыпуск в ВХК Р-134 на ПК317+37

В ходе корректировки некоторые сооружения были исключены в количестве 8 шт. они в удовлетворительном состоянии.

Оставшиеся сооружения: ВХК Сельский -1 на ПК2+89; ВХК Сельский-2 на ПК30+45; ВХК Сельский -3 на ПК48+87; ВХК Сельский -4 на ПК63+81; ВХК Р-112 на ПК96+00; ВХК Сортоопытный на ПК110+20; ВХК Р-124А на ПК238+74; ВХК Р-126 на ПК243+22; ВХК Р-122А на ПК200+09; ВХК Р-122Б на ПК202+26; ВХК Полевой -3 на ПК87+51; ВХК Р-114 на ПК109+60; ВХК Р-124 на ПК228+98; ВХК Р-116 на ПК120+00; ВХК Р-118 на ПК140+00; ВХК Р-120 на ПК161+14; ВХК Р-128 на ПК262+72;

Также, дополнительно было добавлено 3 шт. ремонт водовыпусков ВХК Р-18* на ПК164+39; ВХК Труба-1 на ПК139+60; ВХК Петля на ПК204+00; было откорректировано согласно Протокола Научно-технического совета РГП «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 6 от 2 ноября 2020 г.

Основные технические показатели

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
1	Общая протяженность ремонтируемых оросительных каналов, В том числе: МК «Георгиевский» МК «Левая ветка» МК «Правая ветка» МК «Георгиевский подпитывающий»	км	112,2 4,2 66,0 40,5 1,5
2	Назначения каналов		Ирригационные

3	Источник орошения		р. Шу
4	Максимальные расходы каналов: МК «Георгиевский» МК «Левая ветка» МК «Правая ветка» МК «Георгиевский подпитывающий»	$м^3$/сек	 32,0 32,0 7,9 10,0
5	КПД каналов до капитального ремонта		0,63
6	КПД каналов после капитального ремонта		0,9
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.3 Сметная документация

На основании письма РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МЭГиПР РК №18-17-05/403 от 10.02.2022 г., сметная документация не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Департамента по Жамбылской области филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал». Корректировка (без сметной документации)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Материалы инженерных изысканий

1) представлены материалы инженерных изысканий по проекту корректировки по дополнительным участкам (отчет по топографо-геодезическим работам, отчет по инженерно-геологическим работам (2021 г.)), согласно Протокола Научно-технического совета РГП «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 6 от 2 ноября 2020 г.;

Гидротехнический раздел

2) в пояснительной записке приведен раздел 1.2 «Цель корректировки». См. Том 2 Пояснительная записка стр. 8;

3) топографические планы доработаны заменены листы в альбоме чертежей Том-3;

4) дано пояснения, что на чертеже №10 на канале по рабочему проекту проводится мехочистка канала с разравниванием отвалов на правой и левой дамбе местным грунтом и по каналу ГМК корректировку объемов работ не производится согласно задания от заказчика РГП «Казводхоз»;

5) дано пояснение, что гидравлика подчитана для того чтобы создать в данном канале проектный уклон для пропуска расхода. Так как на канале ГМК производится мехочистка. В данном канале корректировку РП не производится согласно задания от заказчика РГП «Казводхоз»;

6) дано пояснения, что при реконструкции существующих каналов производится

только мехочитска с соблюдением проектных уклонов для пропуска заявленного расхода. По этим каналам корректировка проекта не производится согласно задания от РГП «Казводхоз»;

7) в пояснительной записке приведена таблица ТЭП См. Том 2 Пояснительная записка стр. 6;

8) на продольных профилях показано сечения старшего канала с отметками дна и ГВ;

9) таблица гидравлические элементы на продольных профилях приведены;

10) поперечные сечения характерных точках каналов добавлено в чертежи Том-3;

11) класс гидротехнических сооружений согласно СН РК 3.04-11-2019 по п.5.2.1.5 принят - IV (четвертый);

12) на чертежах гидротехнических сооружениях приведены таблицы «Гидравлические элементы»;

13) все чертежи по гидротехническим сооружениям доработаны;

14) водовыпуски с трубчатыми переездами разработаны в соответствии с СТ РК 1380 -2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия» п. 6.1 подпункт, а) временно – подвижная нагрузка принята под нагрузку А-11 в виде колесной нагрузки НК-80;

15) замечание принято, сводная ведомость объемов работ приведена.

7.2 Оценка проектных решений

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

Проектные решения выполнены согласно: СН РК 3.04-11-2019 «Мелиоративные системы и сооружения»; СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения».

Основные технические показатели рабочего проекта

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Общая протяженность ремонтируемых оросительных каналов, В том числе: МК «Георгиевский» МК «Левая ветка» МК «Правая ветка» МК «Георгиевский подпитывающий»	км	112,2 4,2 66,0 40,5 1,5	112,2 4,2 66,0 40,5 1,5
2	Назначения каналов		Ирригационные	
3	Источник орошения		р. Шу	
4	Максимальные расходы каналов: МК «Георгиевский» МК «Левая ветка» МК «Правая ветка» МК «Георгиевский подпитывающий»	$м^3$/сек	 32,0 32,0 7,9 10,0	 32,0 32,0 7,9 10,0
5	КПД каналов до капитального ремонта		0,63	0,63

6	КПД каналов после капитального ремонта		0,9	0,9

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал». Корректировка (без сметной документации)»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими техническими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МЭГиПР РК в соответствии с условиями договора № 01-2042 от 13.12.2021 года.

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

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

8.5. Настоящее заключение по корректировке рабочего проекта в связи с изменениями технических решений (в пределах раннее утвержденной сметной стоимости сторительства) действует совместно с раннее выданным заключением Филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону № 19-0118/19 от 03.05.2019 г. года по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал».

8.6 Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы, по экологической оценке, рабочего проекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Кордайский район. Георгиевский магистральный канал. Система межхозяйственного канала Левая ветка ГМК. Система межхозяйственного канала Правая ветка ГМК. Георгиевский подпитывающий канал». Корректировка (без сметной документации)». О получении указанных документов официально уведомить филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау» «Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Қордай ауданы. Георгиевский магистральды каналы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Сол**

тармағы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Оң тармағы. Георгиевский қоректендіру каналы» Түзету (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген мынадай техникалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.12.2021 жылдағы № 01-2042 шарттың талаптарына сәйкес, растығы Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің "Қазсушар" шаруашылық жүргізу құқығындағыреспубликалық мемлекеттік кәсіпорны кепілдік етеді.

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

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

8.5 Техникалық шешімдердің өзгеруіне байланысты (бұрын бекітілген құрылыстың сметалық құны шегінде) жұмыс жобасын түзету бойынша осы қорытынды "Мемсараптама" РМК Оңтүстік өңірі бойынша филиалының 03.05.2019 жылғы № 19-0118/19 «Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау» «Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Қордай ауданы. Георгиевский магистральды каналы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Сол тармағы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Оң тармағы. Георгиевский қоректендіру каналы» бұрын берілген қорытындымен бірге әрекет етеді.

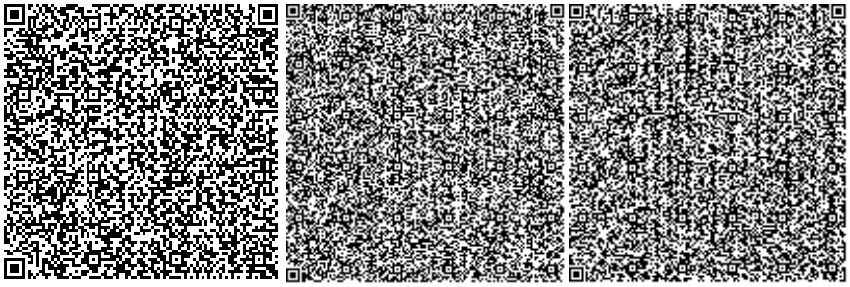
8.6 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін , «Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау» «Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Қордай ауданы. Георгиевский магистральды каналы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Сол тармағы. Шаруашылықаралық канал жүйесі ГМК Оң тармағы. Георгиевский қоректендіру каналы» Түзету (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат беру құжаттарын алу қажет және аталған құжаттарды алғаны туралы «Мемсараптама» РМК-нің Оңтүстік өңірі бойынша филиалына ресми түрде хабарлау қажет.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

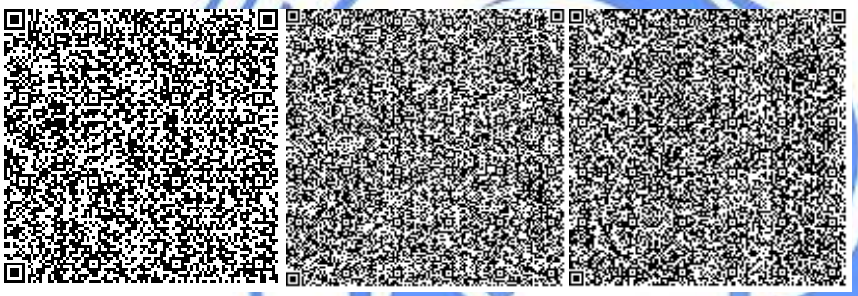
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Курбанбаев Е.А.

Директор департамента

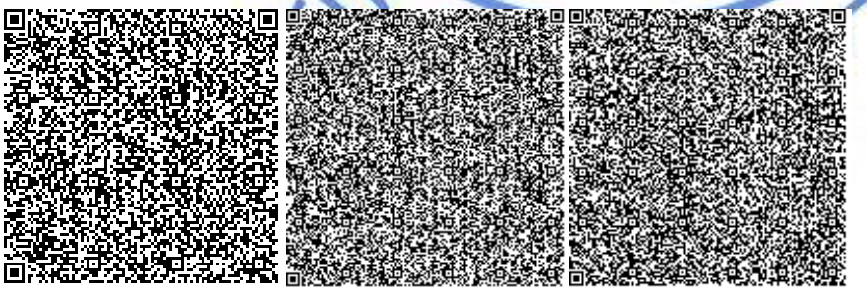
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

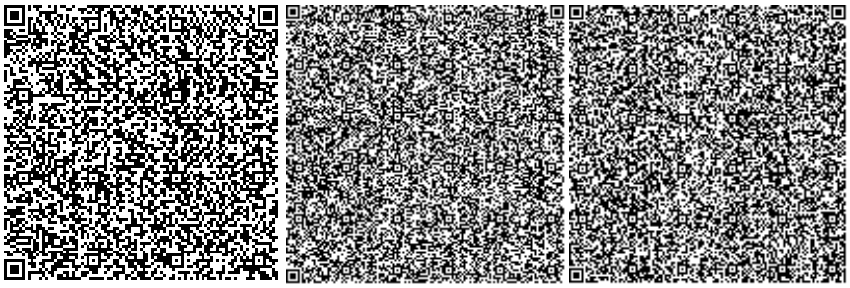
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Исраилов Я.И.

Эксперт

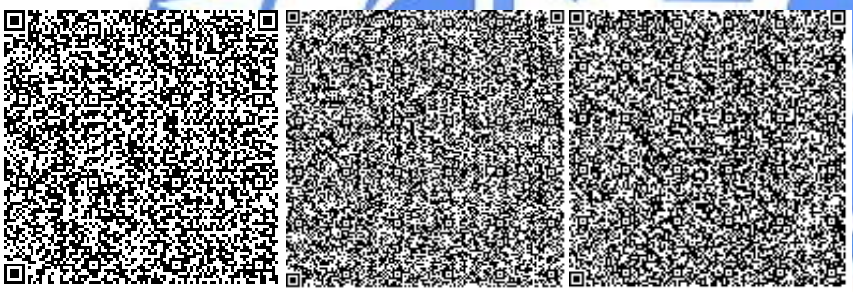
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



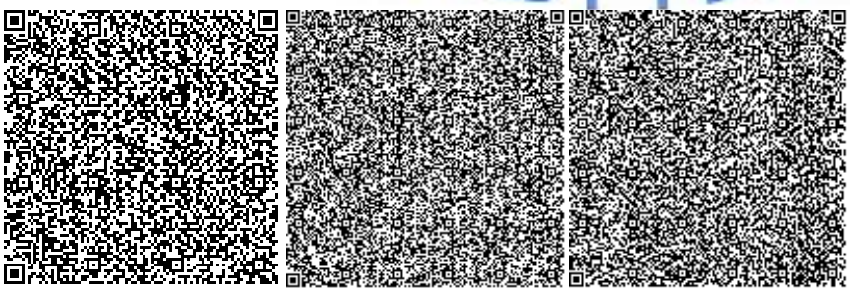
Абдуллина Г.А.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ефремова В.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону