«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Жуалы ауданы. Ақсай магистральды каналы. Түзету (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

12.10.2021 ж. № 19-0402/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі
Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» ШЖҚ РМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казюжгипроводстройпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

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

(положительное)

№ 19-0402/21 от 12.10.2021 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. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай. Корректировка (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:

РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов 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. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай. Корректировка (без сметной документации)»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай. Корректировка (без сметной документации)»** разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору №01-1282 от 11.08.2021 года, заключенному с РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и ТОО «Казюжгипроводстройпроект», письмо заявка №18-17-05-15/156 от 22.01.2019 года.

Ранее по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай» выдано заключение №19-0078/19 от 29.03.2019 г. (положительное) филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону.

2. ЗАКАЗЧИК: РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (корректировка), утвержденное РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.02.2021 года;

письмо №18-17-05/1817 от 29.06.2021 года, выданный РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, о финансировании за счет средств займа Европейского банка реконструкции и развития и софинансирования из Республиканского бюджета, начало строительства четвертый квартал 2021 г.;

письмо заявка №18-17-05-15/156 от 22.01.2019 года выданный РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, о проведении государственной экспертизы;

протокол научно-технического совета РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №1 от 22.01.2021 г.;

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

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

технический отчет по инженерно-геодезическим работам по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выполненный ИП «GeoMax», М.Р. Кыпшакбаевым, государственная лицензия, приложения к государственной лицензии №14014539, от 26.09.2014 г., выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

специальное разрешение на использование воды с приложением №KZ21VTE00001754 от 11.05.2018 года серия Шу-Т/149-Р-Л, выданная МСХ РК Шу-Таласской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

согласование № 18-17-05/1818 от 29.06.2021 г., РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Том 1. Паспорт проекта
2. Том 2. Пояснительная записка. Корректировка
3. Том 3. Чертежи. Магистральный канал Аксай. Корректировка
4. Том 5. ПОС
5. Том 7. Отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай. Корректировка (без сметной документации)», выполненный ИП «Өркен» геолог Джарасов О.Б., государственная лицензия, приложения к государственной лицензии №14003236, от 28.02.2014 г., выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.
6. Техническое обследование по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и ЮжноКазахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выполненный ТОО «ANKOGroup», свидетельство об аккредитации №00051, выданный председателем Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям РК.
7. Том 8. Технический отчет по инженерно-геодезическим работам по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выполненный ИП «GeoMax», М.Р. Кыпшакбаевым, государственная лицензия, приложения к государственной лицензии №14014539, от

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

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Магистральный канал Аксай расположен в Жамбылской области, Жуалынском районе.

Природно-климатические условия района строительства:

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

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

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

Инженерно-геологические изыскания проводились в ноябре 2018 г.

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

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

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

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

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

ИГЭ 1 – Почвенно-растительный слой.

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

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

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в нижеследующей таблице 6.1.

Таблица 6.1

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

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

Агрессивность грунтов:

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

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

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

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

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

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

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица 6.2

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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехническая часть

Проектом предусмотрена замена железобетонных блоков Г-10.30-1 с устройством армированного замоноличивания дна между Г-образными блоками.

Учитывая сроки строительства и климатические условия территории строительства комиссионно были приняты несколько предложений для улучшения качества выполняемых строительно-монтажных работ:

Чтобы использовать время вегетационного периода (с мая по октябрь) для строительства МК «Аксай» было предложено начать строительство канала параллельно существующему каналу, не прекращая подачу воды на сельхоз. угодия, сместив ось трассы в пределах охранной зоны данного канала.

Согласно СП РК 3.04-113-2014 «Отвод земель для мелиоративных каналов» по Таблице 3 на стр 9 – определяется ширина полос земель для каналов в полунасыпи. Ширина отвода земель в бессрочное пользование при строительной высоте канала-1,1 м и ширине канала по дну-1,2 м составляет - от 14 м до 15.5 м. Соответственно смещение оси канала при корректировке проекта допускается в пределах полосы отвода земли. Дополнительный отвод земель не требуется. Прилагаем справку о землях Жуалынского района и МК «Аксай» от начальника отдела земельных отношений Жуалынского района и начальника отдела сельского хозяйства Жуалынского района.

Климат на территории строительства резко-континентальный, характеризуется большими суточными и годовыми колебаниями. Характерными для данной территории являются высокие скорости ветра. Практически семь месяцев (октябрь-ноябрь-декабрь-январь-февраль-март-апрель) территория строительства завалена снегом, нет никакого движения транспорта. Производить строительные работы при таких погодных условиях категорически запрещено. Метеорологическая информация по высоте снега и температуре в районе строительства МК «Аксай» прилагается в приложении 26.

Также необходимо учитывать отдаленность реконструируемого канала от крупных населенных пунктов (ближайшая доставка бетона из г. Тараз -130 км), что влечет за собой отсутствие полноценного контроля, за качеством производимых бетонных работ и может снизить прочность бетонной смеси, применяемой при устройстве монолитной вставки.

Учитывая вышеизложенное, с целью улучшения целостности самой конструкции МК «Аксай» было рассмотрено предложение по замене ж/б Г-образных блоков Г-10.30-1, ширина канала 1,2 м, с ПК0+00 по ПК50+00, с устройством армированного замоноличивания дна между Г блоками на железобетонные блоки ПК-0, которые изготавливаются в заводских условиях из бетона марки 300, сульфатостойкого, гидрофобного.

Железобетонные блоки ПК0 имеют закладные детали на наружных стенах и пазы на торцевых стенках, для стыковки между собой. Строительная высота (наружная) составляет 1,1 м. Внутренняя (полезная) высота (от дна до верха) блока ПК-0 составляет -1,0 м. Ширина блока ПК-0 – 1,2 м, что полностью соответствует принятой в проекте ширине канала «Аксай».

Изделия ПК-0 допускается применять в зонах с резко-континентальным климатом и с сейсмичностью района 8 баллов, они устойчивы к агрессивным средам и обладают водоотталкивающими свойствами.

Решение по применению блоков ПК-0 позволяет обеспечить целостность самой конструкции, ее большую прочность и экономит время на монтаж конструкции, при этом качественные и стоимостные характеристики остаются без изменений, обеспечивая лучшие характеристики и не нарушая пропускную способность канала.

С 2015 года в Казахстане введены в действие государственные нормативы (СН РК EN), гармонизированные с Европейскими стандартами (Еврокоды) предусматривающие разработку альтернативных решений.

Для применения блоков ПК-0 были разработаны соответствующие рабочие чертежи и выполнен поверочный расчет несущей способности железобетонного блока ПК-0 по объекту «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жуалынском районе. МК «Аксай». Также Жамбылским Филиалом АО «Национальный центр Экспертизы и сертификации» испытательным центром были проведены испытания изделий – Коробчатый блок ПК-0 для оросительных каналов. Протокол испытаний за №308 от 07.12.2020 г и сертификат соответствия № KZ3110317.05.01.08754 от 08.12.2020 года на ПК-0 прилагается.

Таким образом, для исполнения решения о применении железобетонных сборных конструкций ПК-0 на магистральном канале «Аксай» прилагается:

- Поверочный расчет несущей способности железобетонного блока ПК-0 по объекту «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жуалынском районе. МК «Аксай»;

Протокол испытаний за №308 от 07.12.2020 г;

Сертификат соответствия № KZ3110317.05.01.08754 от 08.12.2020 года на ПК-0;

Положительный отзыв от проектной организации ТОО «Казюжгипроводстройпроект» и АО «КазНИИСА».

Гидравлический расчет пропускной способности МК «Аксай» в облицовке железобетонными блоками ПК-0.

Научно-техническим советом РГП «Казводхоз» согласовано изменение конструкции канала «Аксай», а именно, вместо Г-образных железобетонных блоков и монолитного железобетонного дна применяются железобетонные изделия ПК-0 полной заводской готовности, не изменяя проектные размеры, отметки и уклоны канала. Для обеспечения стабильного режима вегетации, не прекращая подачу воды в канале, строительство канала выполнить рядом с действующим каналом в пределах оформленного землеотвода. Работы проводить в пределах утвержденной сметной стоимости проекта, прошедшего госэкспертизу.

По результатам технического обследования современное состояние канала считается неудовлетворенным. Для восстановления работоспособности канала «Сборный» в целом улучшение эксплуатации обводнения пастбищ с бесперебойной подачей воды на орошаемые участки предусмотрено в настоящем рабочем проекте

следующее:

С ПК0+00 по ПК50+00 замена железобетонных блоков Г-10.30-1, ширина канала Вк=1,2 м.

В ходе корректировки проекта принято решение о смещении оси канала вправо от существующей оси на 5-6 м, с ПК0+00 по ПК50+00 с заменой железобетонных блоков Г-10 на железобетонные оросительные лотки-блоки ПК-0.

Замена успокоительного колодца на ПК0+00 (1 шт.) Предусмотрена корректировка проектного решения, с учетом смещения оси.

Гидропост на канале из блоков ПК-0 (1 шт.);

Мостовой переезд на канале из блоков ПК-0 (1 шт.);

Корректировкой предусматривается дополнительное сооружение по сопряжению новой и старой оси канала Аксай на ПК50+00 (1 шт).

Общая протяженность магистрального канала (канал 1-го порядка) – 40,28 км.

из них: в бетонной облицовке – 12,25 км.

в трубах диаметром 1000 мм. - 27,78 км

(левая ветка-13,16 км, средняя ветка-14,62).

Проектом предусмотрена замена Г-блоков на 5 км канала с ПК0+00 по ПК 50+00. Корректировка проекта предусматривает выполнение канала Аксай в железобетонных блоках ПК-0 по новой оси канала, которая проходит в пределах полосы отвода с ПК0+00 по ПК50+00.

Сооружения на магистральном канале

Сооружения на магистральном канале эксплуатируются и обслуживаются ПУ «Аксай» Жуалынского филиала РГП «Казводхоз». Успокоительный колодец, гидропост на канале из Г-блоков, мостовой переезд в неудовлетворительном состоянии. Бетонные части частично разрушены, сооружения разбиты.

На магистральном канале (канале 1-го порядка), сооружения подлежат демонтажу и новому строительству. При корректировке проекта все сооружения аналогичны раннее принятым проектным решениям, прошедшим госэкпертизу. Корректировка сооружений выполнена с учетом новой оси канала и изменения облицовки канала на железобетонных блоки ПК-0.

В таблице представлена оросительная сеть (каналы по порядкам) и их протяженность, принятая по проекту.

Магистральный канал Аксай

Таблица 6.3

Наименование Каналов по сельским округам	Наименование каналов	Длина каналов, м (по проекту)		Подве-шенная площадь га	Расход каналов $м^3/с$	Примечание
		1 порядка	3 порядка			
Мынбулакский с/о	Канал Аксай	5000		1990	2,0	1. с ПК0 по ПК50 на L=5,0 км в Г-10

В таблице представлена оросительная сеть (каналы по порядкам) и их протяженность, принятая при корректировке проекта.

Магистральный канал Аксай (корректировка)

Таблица 6.4

Наименование каналов по сельским округам	Наименование каналов	Длина каналов, м (по проекту)		Подве-шенная площадь га	Расход каналов $м^3/с$	Примечание
		1	3			

		порядка	порядка			
Мынбулакский с/о	Канал Аксай	5000		1990	2,0	1. с ПК0 по ПК50 на L=5,0 км в ПК-0

При проектировании применялось следующее типовое сечение канала:

Канал в Г-блоках (Г-10.30-1) по серии 3.820.1-73 «Г-образные конструкции для водохозяйственного строительства»

При корректировке проекта применялось следующее типовое сечение канала:

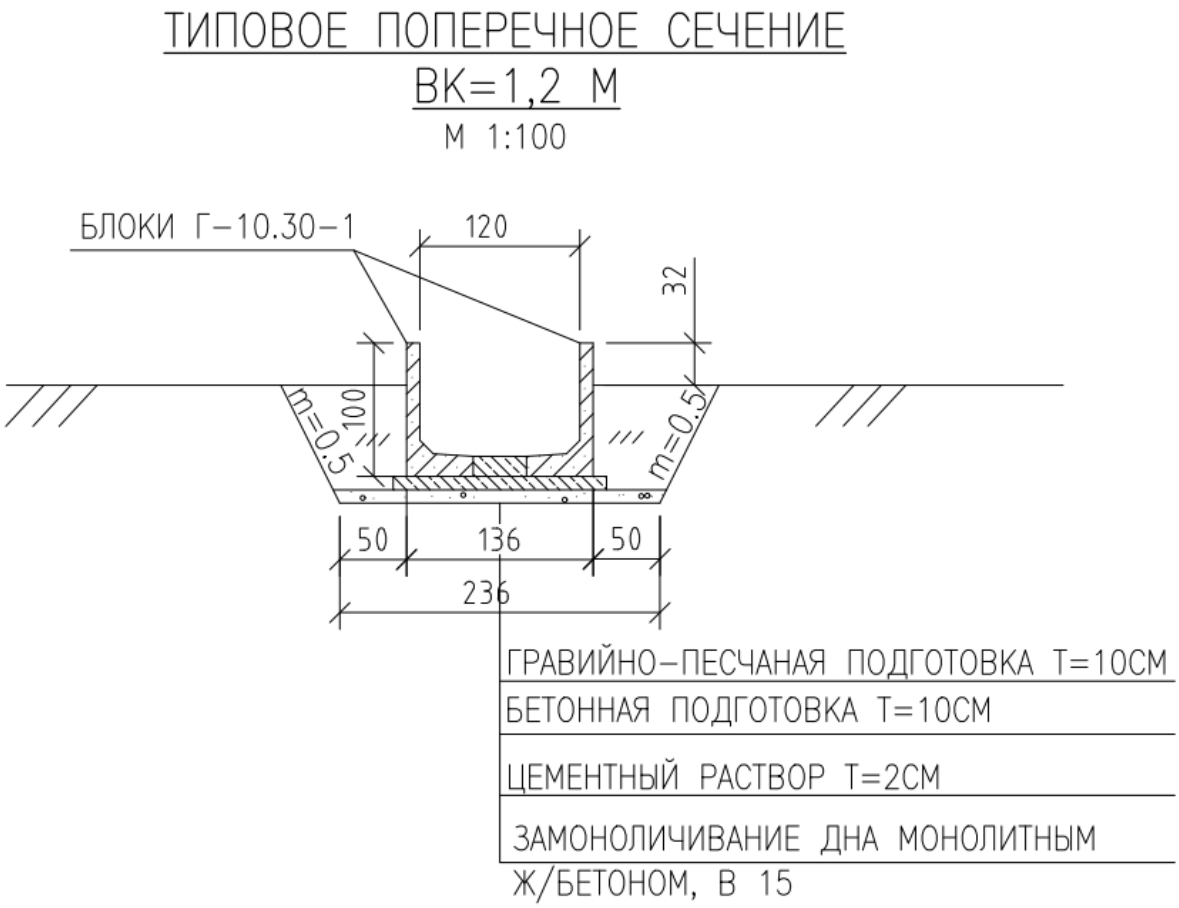
Канал в железобетонных блоках ПК-0.

Блоки ПК-0 изготовлены в заводских условиях из бетона класса В22,5 (сульфатостойкого, гидрофобного) и арматурных сеток, имеют закладные детали на наружных стенках для стыковки между собой.

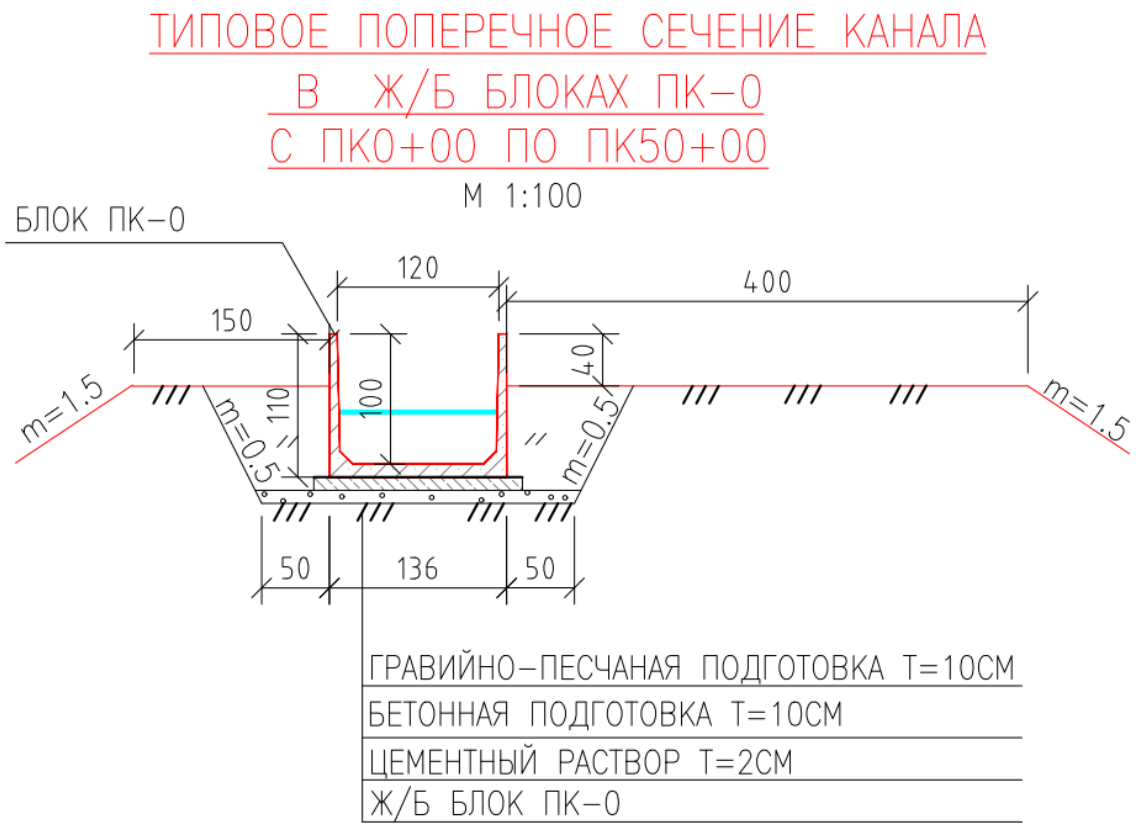
ПК-0 разработан на основе типового Г-образного блока Г-0, переконструирован в коробчатый блок, с заменой толщины вертикальной стенки с 6 см на периодическую толщину от 6 см до 8 см. Арматурный каркас заложен без изменения типовой конструкции.

Рабочие чертежи с техническими параметрами блоков ПК-0 для облицовки канала, индивидуальная разработка для МК Аксай, предоставленные заводом изготовителем – ТОО «Керамик –Инвест».

Типовое сечение канала из Г-блоков (проектное)



Типовое сечение канала из блоков ПК-0 (корректировка)



6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Письмо №7-2245 от 24.09.2021 г., выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области, ранее выданные разрешения на эмиссии в окружающую среду, являются действующими.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

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

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций:

СЗЗ объекта не классифицируется.

Протокол дозиметрического контроля и на радон не требуется.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Корректировка рабочего проекта согласно заданию, выданного заказчиком (РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан) от 24 февраля 2021 года, на разработку.

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

6.5 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».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 7,5 месяцев (без учета вегетационного периода), в том числе: подготовительный период 1,5 месяца.

Начало работ запланировано в 4 квартале 2021 года (письмо Заказчика №18-17-05/1817 от 29.06.2021 года).

Распределение инвестиций: финансирование проекта будет осуществляться за счет средств займа Европейского банка реконструкции и развития и софинансирования из Республиканского бюджета.

6.6 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-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений, в пределах сметной стоимости по ранее выданному Заключению № 19-0078/19 от 29.03.2019 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай. Корректировка (без сметной документации)»** внесены следующие основные изменения и дополнения:

Исходные данные

1) представлено решение уполномоченных органов по определению категории объекта, по оценке окружающей среды, либо гарантийное письмо от заказчика, что до

окончания экспертизы получите экологическое заключение от комитета экологического регулирования, местным исполнительным органом в области охраны окружающей среды;

2) ОПЗ и основной комплект чертежей откорректированы;

Гидротехническая часть

3) в пояснительной записке приведен раздел «Цель корректировки»;

4) корректировка рабочего проекта разработана согласно:

5) акта визуального обследования канала Аксай от 25.11.2020;

6) протокола научно-технического совета РГП на ПВХ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 января 2021 года;

7) задания на корректировку РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. МК Аксай» (гидротехническая часть проекта) выданного РГП «Казводхоз от 24. 02. 2021 г.;

8) все эти документы прилагаются к Пояснительной записке;

9) акт визуального обследования канала – Приложение 19;

10) протокол НТС –Приложение 20;

11) задание на корректировку - Приложение 18;

12) расход магистрального канала «Аксай» 2,0 м^3/сек;

13) в Пояснительной записке в таблице ТЭП указан КПД существующего канала до ремонта (КПД=0,5 см. Том 2 ПЗ Корректировка стр. 8 п.8) согласно данным ЖФ «Казводхоз»;

14) общая подвешенная площадь 1990 га, в том числе восстанавливаемая 890 га. Пояснительная записка откорректирована;

15) боковики выполнены согласно ГОСТ 21.709-2011 (форма 6 и форма 12);

16) блок ПК-0 имеет стандартные размеры: высота ж/б блока Нстр-1,1 м, ширина блока от стенки до стенки В-1,2 м. Эти параметры максимально приближены к параметрам канала «Аксай», выполненного из ж/б блоков Г-10.30-1, высотой 1,0 м и шириной по дну-1,2 м. (См. Том 2 Приложение 23-Чертежи по ПК-0 от Керамик Инвест);

17) строительная высота канала принята с учетом гидравлического расчета пропускной способности канала, с учетом параметров высоты и ширины существующего канала, который эксплуатируется более 40 лет; а также с учетом данных о максимальном наполнении канала - 0 ,6 м, указанных в технических характеристиках канала в Акте на право постоянного земельного пользования;

18) необходимо учитывать то, что протяженность канала Аксай в железобетонных блоках Г-10 составляет- 9,08 км, а реконструируемая часть только 5,0 км см ПК0+00 по ПК50+00, соответственно, после ПК50+00 канал остается в ж/б блоках Г-10 высотой 1,0 м и шириной канала-1,2 м. Чтобы не было перепадов ширины и высоты канала, на участках канала с ПК0+00 по ПК50+00 и с ПК50+00 по ПК90+80 принимались во внимание параметры существующего канала;

19) на продольных профилях в строке «Гидравлические элементы канала» указана строительная высота канала;

20) согласно СП РК 3.04-113-2014 «Отвод заемель для мелиоративных каналов» ширина полосы отвода земель в бессрочное пользование определяется по таблице 3 на стр 9 для каналов в полунасыпи, при строительной высоте канала – 1,1 м и ширине канала по дну-1,2 м- ширина полосы отвода составляет - от 14,0 до 15,0 м. Смещение оси при корректировке проекта в пределах полосы отвода. Дополнительный отвод земель не требуется;

21) также прилагаем справку о землях МК «Аксай» от начальника отдела земельных отношений Жуалынского района и начальника отдела Сельского хозяйства Жуалынского района;

22) в пояснительной записке в разделе 4.1 «Цель корректировки» в п.1 описаны обоснования для смещения оси канала от существующего;

23) дано пояснения, что решение по применению блоков ПК-0 позволяет обеспечить целостность самой конструкции, ее большую прочность и экономит время на монтаж конструкции, при этом качественные и стоимостные характеристики остаются без изменений, обеспечивая лучшие характеристики и не нарушая пропускную способность канала;

24) в пояснительной записке приведена конструкция блоков ПК-0;

25) в пояснительной записке отражена строительная высота блока ПК-0 – 1,0 м;

26) в пояснительной записке деформационные швы укладываются исправлено на строительные и деформационные швы выполняются;

27) приведены чертежи строительных и температурных швов между блоков ПК-0. См. Том 3 Чертежи Корректировка;

28) для качественной насыпи сечения каналов не достающий грунт из карьера с. Айша Биби на расстоянии 60 км;

29) приведена сводную ведомость объемов работ по корректировке;

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

30) раздел отработан и откорректирован согласно замечаниям;

Организация строительства

31) представлена Ведомость физических объемов работ по корректировке проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

Рабочий проект Магистральный канал Аксай с учетом внесенных изменений и дополнений соответствует требованиям Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан т 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года No 237.

Полный объем решений места размещения обьекта, характеристики участка строительства, инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, оценка воздействия на окружающую среду, сметная документация отражены в заключении государственной экспертизы № 19-0078/19 от 29.03.2019 года по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай», выданной производственным отделом в г. Тараз, филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону.

С выходом данного заключения в заключении производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону № 19-0078/19 от

29.03.2019 года корректируются разделы гидротехническая часть и организация строительства.

Корректировка рабочего проекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жуалынский район. Магистральный канал Аксай. Корректировка (без сметной документации)» производится без изменения общей сметной стоимости по заключению № 19-0078/19 от 29.03.2019 г. (положительное) выданному филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону.

8. ВЫВОДЫ

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

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан в соответствии с условиями договора №01-1282 от 11.08.2021 г.

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

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

8. 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. Жуалы ауданы. Ақсай магистральды каналы. Түзету (сметалық құжаттамасыз)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 11 тамыздағы №01-1282 шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің "Қазсушар" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны, кепілдік етеді.

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

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

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

Исламұлы А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бирюкова И.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исраилов Я.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алимбаева Ж.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД