««Алматы облысы Райымбек ауданының «Казак – 1,2,3» каналын күрделі жөндеу» ЖЖ »
жұмыс жобасы бойынша

03.08.2018 ж. № 18-0146/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гидротехник Жоба» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Райымбек ауданының «Казак – 1, 2, 3» каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0146/18 от 03.08.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт канала «Казачий – 1,2,3» Райымбекского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Управление сельского хозяйства
Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гидротехник Жоба»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт канала «Казачий – 1, 2, 3» Райымбекского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт канала «Казачий – 1,2,3» Райымбекского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 950540000331/180098/00 (67) от 24 мая 2018 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Гидротехник Жоба», г.Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №00342 от 17.03.2006 года на проектную деятельность, II категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24.10.2017 года, утвержденное заказчиком;

решение Алматинского областного маслихата от 09.12.2016 года №11-54 «Об областном бюджете Алматинской области на 2017-2019 годы»;

письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» №43-43/691 от 29.03.2018 года о том, что начало строительства запланировано на март 2019 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства и жилищной инспекции Райымбекского района» №16-01-04/67 от 03.07.2018 г. о том, что деревья и мелколесье, подлежащие выкорчевке, расположены за пределами населенного пункта, в связи с чем проведение общественных слушаний и объявление не требуется;

акт на право постоянного землепользования №630723 от 05.04.2013 года, выданный Алматинским отделением АОФ РГП «НПЦзем», на земельный участок 03-050-053-243 площадью 50,1531 га для обслуживания объекта – МК Казачий 1,2 ,3;

акт обследования каналов Казачий-1, 2, 3 в Райымбекском районе Алматинской области от 19.10.2017 года, подписанный комиссионно;

дефектный акт по капитальному ремонту канала «Казачий – 1,2,3» Райымбекского района Алматинской области, от 26.10.2017 года;

разрешение на вырубку зеленых насаждений №04-29-58 от 29.03.2018 год, выданное КГУ «Нарынкольское лесное хозяйство» ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

перечень изделий, материалов и конструкций, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 11.07.2018 года;

экспертное техническое заключение от 26.03.2018 года о состоянии конструкций магистрального канала «Казачий» в Райымбекском районе Алматинской области, выполненное ТОО «B.M.G.-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации №00119 от 17.03.2017 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности) с приложение аттестата эксперта №KZ84VJE00025166 от 27.03.2012 года (Ким Г.Х.);

топографический отчет, выполненный ТОО «Гидротехник Жоба» (государственная лицензия МКЛ №00342 от 17.03.2006 года на изыскательскую деятельность, выданная

Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства») в ноябре 2017 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Гидротехник Жоба» (государственная лицензия МКЛ №00342 от 17.03.2006 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства») в октябре 2017 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ45VRC00003425 от 02.04.2018 года, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№	Книга	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	125-01-ПРП	Паспорт рабочего проекта
2	Книга 2	125-01-ПЗ	Пояснительная записка и приложения
3	Книга 3	125-01-СМ	Сметная документация
4	Книга 4	125-01-РЧ	Рабочие чертежи
5	Книга 5	125-01-ПЛ	Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
6	Книга 6	125-01-ПОС	Проект организации строительства
7	Книга 7		Топографический отчет
8	Книга 8		Инженерно-геологический отчет
9	Книга 9	125-01-ООС	Оценка воздействия на окружающую среду
10			Экспертное техническое заключение

5.4 Цель и назначение объекта

Район проведения капитального ремонта каналов и сооружений расположен в средней части бассейна р. Нарынкол и является высокогорным (отметки 1800-2000 м над уровнем моря), и имеет неблагоприятные климатические условия для производства наиболее ценных высокоурожайных культур.

Районным центром является с. Кеген, расположенное в непосредственной близости от каналов «Казачкий-1,2,3», в закрытой зоне Чунджинского погранотряда, и в 20 км от МК «Кокпак». Ближайшей железнодорожной станцией является г. Алматы, расположенный в 264 км от райцентра.

Рассматриваемый участок характеризуется высокой оросительной способностью источников.

Основная цель капитального ремонта магистрального канала «Казачий-1, 2, 3»:

увеличение пропускной способности каналов за счет крепления откосов и дна монолитным или сборным железобетоном (железобетонные плиты, Г-образные блоки, лотки) и соответственно возобновление подачи воды на ранее заброшенные земли, из-за нехватки воды на площади 800 га.

ремонтно-восстановительные работы на сооружениях, находящихся в настоящее время в нерабочем состоянии;

восстановление разрушенных водомерных сооружений, позволяющих контролировать уровни и расходы воды на водовыпусках в магистральный канал

«Казачий-1», в распределительные «Казачий-2, Казачий-3 и Казачий 2-1» и в головной части хозяйственных каналов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проведения работ по капитальному ремонту канала «Казачий – 1, 2, 3» расположен в Райымбекском районе Алматинской области, восточнее с. Нарынкол, на нейтральной зоне пограничной заставы между Китаем и Республикой Казахстан. В рельефном отношении объект находится на предгорной аллювиально-пролювиальной равнине четвертичного возраста.

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II район,0,7кПа (70 кгс/м^2).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м^2).
Район по толщине стенки гололеда - III (b=10 мм).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 29º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Полевые работы проведены ТОО «Гидротехник Жоба» в октябре 2017 года.

В геолого-литологическом отношении участок изысканий сложен с дневной поверхности наносами мощностью 0,30 м, суглинками мощностью до 2,0 м, далее отмечены примеси гравия и гальки с включением валунов до 30% мощность прослоев 0,80-1,2 м.

Грунтовые воды выработками не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов низкая.

Грунтовые условия не просадочные.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002: для суглинков - 2,0 кгс/см^2 (200 кПа), для песка – 3,0 кгс/см^2 (300 кПа), для гравийно-галечников – 4,5-5,0 кг/см^2 (450-500 кПа).

Расчетная глубина промерзания (по м/с Нарынкол): для глин и суглинков – 156 см, для супесей и песков – 190 см, для гравийно-галечников – 230 см.

Сейсмичность района – 8 баллов. Сейсмичность площадки под строительство 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (табл. 4.1. СНиП РК 2.03-30-2006).

Гидрография

Источником орошения земель, подкомандных головному водозаборному сооружению, является река Нарынкол.

По характеру водного режима река Нарынкол относится к рекам со значительной долей ледникового и высокогорно-снегового питания. В половодье проходит 50-55% годового стока. Пик летнего половодья наблюдается в конце июля – начале августа, превышая обычные уровни на 1,5 м. После пика половодья наступает спад, продолжающийся до середины октября – начала ноября.

Межень длится с ноября до конца марта. В межень проходит лишь 12-18% годового стока. Питание реки в этот период осуществляется за счет грунтовых вод.

Максимальные расходы реки Нарынкол наблюдаются в конце июля – начале августа. Но при выпадении обильных осадков могут формироваться в мае – июне. Максимальный расход $Q_{макс}$.– 57,3 м^3/сек.

Минимальные расходы воды наблюдаются обычно с октября по апрель месяцы. Минимальные расходы воды 80% обеспеченности равны в апреле – 2,04 м^3/сек, мае – 2,6 м^3/сек и октябре - 2,68 м^3/сек.

Сток наносов реки Нарынкол в течение года распределяется весьма неравномерно. Максимальных значений мутность достигает в июле – августе.

Река Нарынкол относится к группе рек с устойчивым ледоставом. Устойчивый ледостав наступает в середине декабря и стоит до середины марта. Толщина льда достигает 40 см. Вскрытие реки наблюдается во второй декаде марта. На некоторых участках, имеющих крутые повороты, образуются заторы, вызывающие выход воды в пойму. Заторы, как правило, непродолжительные, быстро прорываются, не вызывая опасных явлений.

После очищения реки ото льда в отдельные годы при значительных похолоданиях образуются небольшие забереги, которые могут удерживаться до конца апреля.

Существующее состояние

МК «Казачий-1», РК «Казачий-2», РК «Казачий-3» и РК «Казачий-1-1» были построены ранее при кочевом земледелии. В последующем гидротехнические сооружения были реконструированы.

Водозаборное сооружение находится в зоне пропускной системы Чунджинского пограничного отряда.

Водозабор осуществляется из реки Нарынкол шлюзом-регулятором, который предусматривает распределение оросительной воды в канал «Казачий-2». От канала «Казачий-2» отходят каналы «Казачий-1» и «Казачий-3». В связи с расположением каналов от головного водозаборного сооружения канал «Казачий-2» до канала «Казачий-3» должен быть магистральным каналом, а каналы «Казачий-1» и «Казачий-3» распределительными каналами. Однако в техпаспортах указаны, что все каналы являются магистральными каналами.

Подводящее русло к головному водозаборному сооружению из-за высокой скорости паводковых вод часто подвергается размыву.

Бетонные стенки головного водозаборного сооружения находятся в удовлетворительном состоянии. Существующие затворы ПС 250х250 в количестве трех штук непригодны для дальнейшей эксплуатации из-за искривления рам и щитов затворов.

Необходимо произвести крепление откосов подводящего русла габионами до существующего крепления откосов отводящего русла. Необходимо произвести замену затворов ПС 250х250.

Магистральный канал «Казачий-1»

От головного водозаборного сооружения, на расстоянии 56 м, канал проходит в железобетонных блоках Г-20. До гидропоста железобетонные блоки Г-20 находятся в удовлетворительном состоянии, а от гидропоста, на расстоянии 36 м, железобетонные блоки Г-20 в количестве 24 шт. полностью разрушены.

Далее магистральный канал «Казачий-1» протяженностью 9387 м проходит в земляном русле. Из-за сильного уклона и большой скорости воды происходит размыв откосов и дна канала.

Необходимо произвести облицовку канала монолитным железобетоном или сборным железобетоном (железобетонные плиты, Г-образные блоки, лотки).

Водораспределительные сооружения, находящиеся на выделах в распределительные каналы «Казачий-2» и «Казачий-3, а также из распределительного канала «Казачий-2» в «Казачий-2-1», а также водовыпускные сооружения из каналов в хозяйственные каналы находятся в аварийном состоянии. Необходима полная замена водораспределительных сооружений в количестве 3 шт.

Гидропосты в головной части хозвыделов, в количестве 17 шт. полностью разрушены. Необходимо восстановить гидропосты.

Распределительные каналы «Казачий-2», «Казачий-3», «Казачий -2-1»

Распределительные каналы «Казачий-2» протяженностью 6451 м, «Казачий-3» протяженностью 3331 м, «Казачий-2-1» протяженностью 635 м проходят в земляном русле. Из-за больших уклонов, скорости воды в канале достигают от 4 до 6 м/с. Ежегодно происходит размыв откосов и дна каналов.

Необходимо произвести облицовку канала монолитным железобетоном или сборным железобетоном (железобетонные плиты, Г-образные блоки, лотки).

Существующие водораспределительные сооружения на РК «Казачий-2» в количестве 2 шт. и на РК «Казачий-2-1» в количестве 1 шт. находятся в аварийном состоянии. Водовыпускные сооружения на каналах в количестве 20 шт. полностью разрушены. Необходимо их восстановить.

Гидропосты в головной части хозвыделов в количестве 20 шт. также полностью разрушены.

Существующие трубы переездов диаметром от 300 до 500 мм на каналах, в количестве 8 шт., не пропускают расчетных расходов воды. Необходимо заменить существующие трубы переездов на железобетонные трубы диаметром 800 мм.

Берега магистрального канала «Казачий-1» протяженностью 9387 м и распределительного канала «Казачий-3» протяженностью 3331 м сильно заросли деревьями диаметром от 10 до 30 см и мелколесьем. В ложе каналов также изредка встречаются деревья. Верхняя часть распределительного канала (250 м) заросла деревьями и мелколесьем.

Необходимо произвести корчевку деревьев и мелколесья от бровки каналов для проезда спецтехники во время эксплуатационных работ с вывозом деревьев и мелколесья за пределы пограничной зоны.

Грунтовая дорога от села Нарынкол до головного сооружения, а также вдоль каналов проходит в нейтральной пограничной зоне.

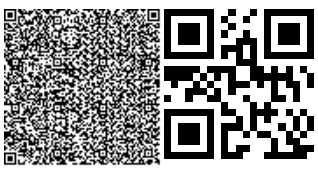
Грунтовые дороги проходят местами на расстоянии 30-40 м, а местами на расстоянии 10 м от бровки каналов.

В весенний период, а также в период выпадения дождей в летнее время проезд по этим дорогам затруднен. Необходимо предусмотреть эксплуатационную дорогу вдоль бровки каналов для проведения ремонтных работ.

Сложившееся серьезное положение технического состояния оросительной сети привели к не обеспеченности поливной водой на 1 га, а также из-за нехватки воды выбыло из сельхозоборота 800 га орошаемых земель. На существующих площадях резко снизилось плодородие орошаемых земель и продуктивность выращиваемых многолетних трав, зерновых и картофеля.

Все эти моменты способствовали ухудшению социально-экономической и экологической ситуации в Райымбекском районе, а так же прилегающих районах области.

Работы по облицовке откосов и дна каналов сборным или монолитным железобетоном приведут к восстановлению их пропускной способности и включению в сельскохозяйственный оборот заброшенных орошаемых земель на площади 800 га.



6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехнические решения

На основании задания на проектирование, акта обследования, топографической съемки каналов приняты следующие проектные решения:

Подводящее русло

Как указывалось, в разделе «Существующее положение» подводящее русло часто подвергается размыву паводковыми водами.

Проектом принято крепление откосов подводящего русла габионами 3.0х1.0х0.5м, от ПК 0+00 до существующего крепления откосов отводящего русла протяженностью 55м.

Кроме того, паводковыми и ливневыми водами происходит размыв подножья и склонов гор с зарослями деревьев. Для пропуска расчетных расходов воды эксплуатационной организации ежегодно приходится очищать головное водозаборное сооружение от деревьев и валунов, так как они разрушают стенки и затворы головного водозаборного сооружения.

Предусмотрена металлическая защитная сетка в верхнем бьефе головного водозаборного сооружения для задержания деревьев и валунов.

Головное водозаборное сооружение

Из-за искривления рам и щитов от ударов деревьями и валунами проектом принята замена затворов ПС 250х250х550 в количестве 3 шт.

Магистральный канал «Казачий-1», распределительные каналы «Казачий-2», «Казачий-3» и «Казачий 2-1»

Все каналы проходят в земляном русле. Дно каналов сложено из валунно-галечниковых грунтов и в связи с этим происходит сильная фильтрация воды из каналов. Кроме того, из-за большой скорости воды в каналах происходит размыв дна и откосов каналов.

Проектом рассмотрено несколько вариантов крепления откосов. Существующая ширина каналов по дну составляет 6-8 м. Крепление дна и откосов монолитным железобетоном или геобетоном составляет 3.0 м^3 на 1 п.м. канала, а на всю длину каналов 59400 м^3 бетона. Объем бетона очень значительный. Кроме того, крепление откосов монолитным железобетоном или геобетоном очень трудоемкое. Самым экономичным и менее трудоемким является устройство каналов из Г-образных блоков и лотков.

Согласно гидравлическим расчетам проектом принято: магистральный канал «Казачий-1» предусмотрен из железобетонных блоков Г-15 шириной 2.0 м прямоугольного сечения, распределительный канал «Казачий-2» из железобетонных блоков Г-10 шириной 1.5 м прямоугольного сечения, распределительные каналы «Казачий-3» из лотков ЛР-8 и «Казачий 2-1» из лотков ЛР-6 на фундаментных блоках Ф 12.6-1.

Магистральный канал «Казачий-1» с ПК0+00 по ПК7+68 запроектирован из железобетонных блоков Г-15-2. Ширина канала – 2.0 м. Уровень воды в канале 1.0 м. Ширина соединения между блоками Г-15-2 монолитным железобетоном составляет 1.2 м. Толщина дна – 0.15 м.

С ПК7+62 по ПК93+87 канал запроектирован из железобетонных блоков Г-10-2. Ширина канала – 1.5 м. Уровень воды в канале колеблется от 0.6 м до 0.9 м. Ширина соединения между блоками Г-10-2, монолитным железобетоном составляет 0.7 м. Толщина дна - 0.15 м.

Распределительный канал «Казачий-2», протяженностью 6451 м, запроектирован из железобетонных блоков Г-10-2. Уровень воды в канале колеблется от 0.6 до 0.9 м.

Ширина соединения между блоками Г-10-2 монолитным железобетоном составляет 0.7 м. Толщина дна – 0.15 м.

Распределительный канал «Казачий-3» протяженностью 3331 м запроектирован из железобетонных лотков ЛР-8. Уровень воды в канале от 0.68 до 0.72 м. Лотки ЛР-8 опираются на фундаментные блоки Ф12.6-1.

Распределительный канал «Казачий-2-1» протяженностью 635 м запроектирован из железобетонных лотков ЛР-6. Уровень воды в канале от 0.48 до 0.52 м. Лотки ЛР-6 опираются на фундаментные блоки Ф12.6-1.

Водораспределительное сооружение на ПК7+68 (МК «Казачий-1») запроектировано из монолитного железобетона, толщина стенки 0.3 м. На сооружении установлены 2 затвора ПС 150х100, распределяющие воду в МК «Казачий-1» и РК «Казачий-2».

Для перехода через каналы во время эксплуатационных работ предусмотрены два служебных металлических мостика длиной по 2.1м.

Водораспределительное сооружение на ПК23+70 (РК «Казачий-2») запроектировано из монолитного железобетона, толщина стенки -0.3м. На сооружении установлены 2 затвора ПС 150х100, распределяющие воду в РК «Казачий-2» и РК «Казачий-3».

Для перехода через каналы во время эксплуатационных работ предусмотрены два служебных металлических мостика длиной по 2.1 м.

Водораспределительное сооружение на ПК62+16 (РК «Казачий-2») запроектировано из монолитного железобетона, толщиной стенки 0.3м. На сооружении установлены 3 затвора, один ПС 150х100, распределяющий воду в МК «Казачий-1», и два затвора ПС 80х80, распределяющие воду в два хозяйственных канала.

Для перехода через каналы во время эксплуатационных работ предусмотрен металлический служебный мостик длиной 4.6 м.

Водораспределительное сооружение на ПК14+70 (РК «Казачий-2») запроектировано из монолитного железобетона, толщиной стенки 0.3 м. На сооружении установлены 2 затвора ПС 150х100, распределяющие воду в РК «Казачий-2» и РК «Казачий-2-1».

Для перехода через каналы во время эксплуатационных работ предусмотрены два металлических мостика длиной 1,8 и 2,1м.

Водораспределительное сооружение на ПК45+33 (РК «Казачий-2») запроектировано из монолитного железобетона, толщиной стенки 0.3 м. На сооружении установлены 3 затвора, один ПС 150х100, распределяющий воду в РК «Казачий-2», и два затвора ПС 80х80, распределяющие воду в два хозяйственных канала.

При устройстве каналов из Г-образных блоков предусмотрено через каждые 12 м устройство температурных швов и на каждом стыке устройство конструктивных швов.

Все проектируемые каналы в плане имеют зигзагообразное направление. Проектом предусмотрено спрямление каналов так, чтобы проектируемая трасса каналов не выходила на близлежащие к каналам частные владения.

При спрямлении каналов проектом предусмотрено снятие растительного грунта толщиной 10 см.

При спрямлении русла, в местах изгиба образуются разрывы одной из сторон Г-образных блоков и в местах разрыва проектом предусмотрено устройство стенок из монолитного бетона толщиной 30 см, а на распределительных каналах из лотков, в местах изгиба предусмотрено строительство поворотных колодцев.

Водораспределительные сооружения на каналах находятся в нерабочем или аварийном состоянии.

Проектом предусмотрен демонтаж существующих водораспределительных сооружений и строительство новых сооружений из магистрального канала «Казачий-1» в распределительный канал «Казачий-2» на ПК 7+68, в распределительный канал «Казачий-3» на ПК 23+70 и из распределительного канала «Казачий-2» в распределительный канал второго уровня «Казачий 2-1» на ПК 14+91 из монолитного железобетона с толщиной стенок 30 см и установкой затворов ПС 150х100.

Водовыпускные сооружения полностью разрушены. Регулирование воды из магистральных и распределительных каналов в хозяйственные каналы производится примитивным способом (укладка мешков с песком или мелкими запрудами.)

Проектом предусмотрено типовое водовыпускное сооружение с устройством колодца для регулирования воды из каналов в хозяйственные каналы, из монолитного бетона, толщиной стенок 30 см и установкой затворов ПС 80х80.

Для проезда вдоль каналов устраивается переезд через головную часть хозяйственных каналов из железобетонных труб РТ-8 длиной 5 м.

Существующие трубы переездов диаметром 300-500 мм не пропускают расчетных расходов воды. На основании гидравлических расчетов проектом предусмотрена замена этих труб на железобетонные трубы РТ-8 с устройством оголовков труб из монолитного бетона толщиной 30 см.

Гидрометрические посты на головных участках хозяйственных каналов полностью разрушены.

Проектом предусмотрено восстановление гидропостов типа «Фиксированное русло» с устройством водомерного колодца берегового типа на всех хозяйственных выделах по типовому проекту.

Проектом предусмотрена корчевка деревьев и мелколесья, заросли которых имеются по всей длине каналов «Казачий-1» и «Казачий-3» с вывозом их за пределы пограничной зоны на расстояние 15 км.

На распределительном канале «Казачий-2» заросли деревьев и мелколесье наблюдаются только в верхней части канала.

Корчевка деревьев и мелколесья вдоль каналов шириной 4 м необходима для проезда спецтехники во время проведения капремонта и эксплуатационных работ на каналах.

Для обеспечения проезда вдоль каналов в проекте предусматривается эксплуатационная дорога V категории шириной 8 м и шириной полосы движения 4,5 м по существующим отметкам поверхности земли. Проектом предусмотрено устройство гравийного покрытия полосы движения толщиной 18 см, с уклоном, в поперечном сечении 20 и 30 ‰.

Гидравлический расчет каналов

При гидравлических расчетах каналов подводящего русла МК «Казачий-1», РК «Казачий-2», РК «Казачий-3» и РК «Казачий-2-1» применены формулы равномерного движения воды в открытых руслах.

Гидравлические расчеты на каналах по определению расхода воды выполнены в тех точках канала, где наблюдаются наименьшие уклоны. Так как при малых уклонах, наполнение каналов наибольшее.

Во избежание перелива воды в каналах, гидравлическими расчетами определены проектная ширина, глубина воды в каналах.

Ниже приводятся гидравлические элементы каналов на тех пикетах, где определены скорости воды при наименьших уклонах.

Магистральный канал «Казачий-1»:

Таблица №2

Пикеты	Q расч. м^3/с	b, м	h, м	m	n	i	v, м/с
ПК0+36	37.0	12.0	0.8	1.5	0.0225	0.0292	4.78
Пикеты	Q расч. м^3/с	b, м	h, м	m	n	i	v, м/с
ПК7+72	13.0	2.0	1.0	-	0.014	0.0210	6.05
ПК12+30	8.0	1.5	0.8	-	0.014	0.0303	6.58
ПК16+24	8.0	1.5	0.9	-	0.014	0.025	6.18
ПК23+70	8.0	1.5	0.9	-	0.014	0.0249	6.18
ПК25+11	4.5	1.5	0.6	-	0.014	0.022	5.21
ПК30+85	4.5	1.5	0.9	-	0.014	0.007	3.27
ПК46+90	4.5	1.5	0.64	-	0.014	0.0183	4.70
ПК54+79	4.5	1.5	0.72	-	0.014	0.014	4.32
ПК62+89	4.5	1.5	0.78	-	0.014	0.0101	3.78
ПК79+36	4.5	1.5	0.65	-	0.014	0.0159	4.60
ПК91+14	4.5	1.5	0.82	-	0.014	0.0089	3.61

Распределительный канал «Казачий-2»:

Таблица №3

Пикеты	Q расч. м^3/с	b, м	h, м	m	n	i	v, м/с
ПК0+67	5.0	1.5	0.7	-	0.014	0.0173	4.77
ПК11+26	5.0	1.5	0.66	-	0.014	0.0198	5.04
ПК21+75	5.0	1.5	0.6	-	0.014	0.026	5.75
ПК35+05	5.0	1.5	0.6	-	0.014	0.0258	5.48
ПК45+46	5.0	1.5	0.75	-	0.014	0.014	4.40
ПК53+91	5.0	1.5	0.66	-	0.014	0.0204	5.11
ПК64+51	5.0	1.5	0.78	-	0.014	0.0133	4.3

Распределительный канал «Казачий-2-1»:

Таблица №4

Пикеты	Q расч. м^3/с	h, м	m	n	i	v, м/с
ПК3+28	1.4	0.48	-	0.014	0.0204	5.28
ПК5+85	1.4	0.52	-	0.014	0.0187	4.57

Распределительный канал «Казачий-3»:

Таблица №5

Пикеты	Q расч. м^3/с	h, м	m	n	i	v, м/с
ПК8+90	2.9	0.7	-	0.014	0.0227	5.82

ПК14+52	2.9	0.68	-	0.014	0.0247	6.06
ПК23+91	2.9	0.72	-	0.014	0.0201	5.60
ПК32+27	2.9	0.71	-	0.014	0.0206	5.75

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
1	Назначения каналов		Ирригационные
2	Общая длина каналов в том числе: канал Казачий-1 Казачий-2 Казачий-3 Казачий-2-1	км км км км км	19,804 9,387 6,451 3,331 0,635
3	Расчетные расходы каналов Казачий-1 Казачий-2 Казачий-3 Казачий-2-1	 $м^3$/сек $м^3$/сек $м^3$/сек $м^3$/сек	 4,5 5,0 2,9 1,4
4	КПД каналов до реконструкции		0,65
5	КПД каналов после реконструкции		0,8
6	Класс сооружений		IV
7	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью исключения чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрен капитальный ремонт каналов «Казачий – 1, 2, 3» Райымбекского района Алматинской области.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала «Казачий-1, 2, 3» Раймбекского района Алматинской области», разработана ТОО «Гидротехник Жоба», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01963Р от 11.12.2017г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерство энергетики Республики Казахстан.

На основании ст. 40 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект на период капитального ремонта относится к IV категории.

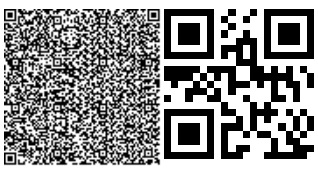
Воздействие на атмосферный воздух

На период капитального ремонта предусмотрено 14 (ист.№6002-6015) неорганизованных, 1 (ист.№0001) организованный источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При проведении работ загрязнение атмосферного воздуха связано с пылением при земляных работах и инертных материалов, битумными, покрасочными и сварочных работах.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта приведены в таблице №7.

Таблица №7

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период капитального ремонта		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/п	г/с	т/п	г/с	т/п	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Битумоплавильный котел	0001			0,0066	0,0087	0.0066	0.0087	СМР
(0304) Азот (II) оксид								
Битумоплавильный котел	0001			0,016	0,0212	0.016	0.0212	СМР
(0337) Углерод оксид (594)								
Битумоплавильный котел	0001			0,0279	0,0369	0.0279	0.0369	СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Битумоплавильный котел	0001			0,0231	0,0664	0.0231	0.0664	СМР
(2902) Взвешенные вещества								
Битумоплавильный котел	0001			0,0042	0,0055	0.0042	0.0055	СМР
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварочные работы	6010			0,004	0,0032	0.004	0.0032	СМР
Отрезной станок	6011			0,0406	0,0013	0.0406	0.0013	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварочные работы	6010			0,0005	0,0004	0.0005	0.0004	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварочные работы	6015			0,0002	0,0001	0.0002	0.0001	СМР
(0621) Метилбензол (353)								
Покрасочные работы	6006			0,0953	0,0124	0.0953	0.0124	СМР
	6007			0,186	0,0081	0.186	0.0081	СМР
(1210) Бутилацетат (110)								
Покрасочные работы	6006			0,0248	0,0031	0.0248	0.0031	СМР
	6007			0,036	0,0015	0.036	0.0015	СМР
(1401) Пропан-2-он (478)								
Покрасочные работы	6006			0,0571	0,0074	0.0571	0.0074	СМР
	6007			0,078	0,0033	0.078	0.0033	СМР
(1411) Циклогексанон (664)								
Покрасочные работы	6006			0,0298	0,0039	0.0298	0.0039	СМР



(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Битумные работы	6004			0,0002	0,0057	0.0002	0.0057	СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Земляные работы	6002			0,0236	0,2461	0.0236	0.2461	СМР
	6003			0,0189	0,3245	0.0189	0.3245	СМР
Автотранспортные работы	6005			0,0175	0,0393	0.0175	0.0393	СМР
Работы с сыпучими материалами	6008			0,0283	0,0324	0.0283	0.0324	СМР
	6009			0,0227	0,026	0.0227	0.026	СМР
Земляные работы	6012			0,0189	0,3119	0.0189	0.3119	СМР
Работы с сыпучими материалами	6013			0,0283	0,0909	0.0283	0.0909	СМР
	6014			0,0227	0,0727	0.0227	0.0727	СМР
Итого по организованным:				0,0778	0,1387	0.0778	0.1387	
Итого по неорганизованным:				0,7334	1,1942	0,7334	1,1942	
Всего по предприятию:				0,8112	1,3329	0,8112	1,3329	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались. Воздействие на воздушный бассейн ожидается не значительное.

Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение на период проведения работ предусмотрено привозное, отведения сточных вод предусмотрено биотуалеты.

Представлено согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, выданное «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан №KZ45VRC00003425 от 02.04.2018 г.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Проектом предусмотрено укрепление откосов русла, крепления откосов и дна. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период капитального ремонта предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период капитального ремонта приведены в таблице №8.

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	694,811		694,8216
в т.ч. отходов производства	687,586		687,5966

отходов потребления	7,225		7,225
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь (АС 030)	0,117		0,117
Металлические банки из-под ЛКМ (AD070)	0,003		0,0136
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,003		0,003
Бетонные отходы (GG140)	111		111
ТБО (GO060)	7,225		7,225
Металлические отходы (GA 090)	3,963		3,963
Отходы древесины (GL010)	572,5		572,5

Размещение отходов производства и потребления не предусматривается. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

Растительный и животный мир

Предусмотрена выкорчевка деревьев и мелколесья, которые расположены за пределами населенного пункта, письмо №16-01-04/67 от 03.07.2018г., выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Райымбекского района». Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация объекта позволит увеличить пропускную способность каналов, возобновление подачи воды на ранее заброшенные земли.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период благоустройства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов;

реализация работ по благоустройству и озеленению территории;

выполнение требований согласования №KZ45VRC00003425 от 02.04.2018 г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Управления сельского хозяйства Алматинской области».

Магистральный канал «Казачий-1» с распределительными каналами «Казачий-2», «Казачий-3» и «Казачий-2-1» проходят в земляном русле. Вопрос облицовки каналов сборным или монолитным железобетоном возник из-за сильной фильтрации воды из каналов после мехочистки, проведенной в 2010 году, а также постоянному размыву откосов и дна от скорости воды при высоких уклонах русла каналов. Существующие затворы ПС 250х250 в количестве 3 штук непригодны для дальнейшей эксплуатации из-за искривления рам и щитов затворов.

Целью рабочего проекта является капремонт МК «Казачий-1», РК «Казачий-2», «Казачий-3» и «Казачий-2-1» Райымбекского района Алматинской области» для улучшения пропускной способности и повышения водообеспеченности подвешенных к настоящему каналу орошаемых земель.

Проектом предусматривается: крепление откосов и дна монолитным или сборным железобетоном, ремонтно-восстановительные работы на сооружениях, находящихся в настоящее время в нерабочем состоянии; восстановление разрушенных водомерных сооружений, гидрометрических постов; крепление откосов подводящего русла габионами; устройство металлической защитной сетки в верхнем бьефе головного водозаборного сооружения для задержания деревьев и валунов; крепление откосов магистрального и распределительных каналов; замена труб переездов на железобетонные трубы, корчевка деревьев и мелколесья. Проектом так же предусмотрено произвести демонтаж существующих водораспределительных и водовыпускных сооружений и построить новые сооружения.

Согласование БАБИ на производство работ имеется - №KZ45VRC00003425 от 02.04.2018 г.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ – привозное. Канализование – биотуалет.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будет.

Источниками шума на период строительства является спецавтотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию небходимых санитарно-бытовых условий для работающих. Водоснабжение на период проведения работ – привозное, канализование – биотуалет.

Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть 1.

Продолжительность строительства составляет 17 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2019 года (письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» № 43-43/691 от 29.03.2018 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 – 55%, на 2020 – 45%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015. Версия 18.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2020 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2020 годы выполнен с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 9:

2017 год – 2269 тенге;
2018 год – 2405 тенге;
2019 год – 2525 тенге;
2020 год – 2613 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт канала «Казачий – 1, 2, 3» Райымбекского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По гидротехническим решениям:

1) В пояснительной записке приведен раздел «Цель проекта».
2) В технико-экономических показателях приведены источник орошения, назначение канала, класс сооружения, уровень ответственности, КПД канала до и после капитального ремонта.
3) Расчетные расходы канала приняты согласно письму эксплуатирующей организации.
4) Дано пояснение, что на рассматриваемом массиве выращиваются многолетние травы, кукуруза на силос, овощные культуры.
5) Дано пояснение, что гидропост предусмотрен на головных участках МК «Казачий-1», РК «Казачий -2», РК «Казачий-3».
6) В пояснительной записке описана конструкция канала и сооружений.
7) В пояснительной записке приведены гидравлические элементы каналов.
8) На продольных профилях указаны параметры поперечного сечения каналов.
9) На чертежах приведены типовые поперечные сечения каналов.
10) В пояснительной записке приведена конструкция прямоугольного сечения канала.

11) На сооружениях приведены гидравлические элементы.
12) Принятые поперечные сечения исправлены.
13) Срезка растительного грунта дополнена.
14) Дано пояснение, что вдоль поперечного сечения предусмотрены проходы под строительную технику.
15) Для Г-блоков показаны деформационные швы.
16) Представленные гидротехнические сооружения доработаны.
17) Для Г-блоков приведена монолитная железобетонная вставка.
18) Морозостойкость принята согласно СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений» и согласно климатическим условиям района.

По охране окружающей среды:

19) Расчет эмиссий в окружающую среду приведен в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией.
20) Представлено письмо №16-01-04/67 от 03.07.2018г., выданное ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства и жилищной инспекции Райымбекского района» что деревья и мелколесья, подлежащие выкорчевке расположены за пределами населенного пункта, в связи с чем разрешение на снос зеленых насаждений и проведение общественных слушаний и объявление не требуется.
21) Дополнены ссылки на методические указания, по которым произведены расчеты эмиссий в окружающую среду.
22) Расчеты нормативов эмиссий приведены в соответствие с методическими указаниями, с периодом строительства и количеством человек, предусмотренных проектной документацией.
23) Таблица нормативов отходов потребления и производства приведена в соответствие с Приложением №10 Приказа Министерство окружающей среды и водных ресурсов РК №379-ө .
24) Классификация отходов производства приведена в соответствие с Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».
25) Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией.
26) Представлен прогноз по МНУ с сайта РГП «Казгидромет».
27) Коэффициент К3 при расчете источников выбросов загрязняющих веществ приведен в соответствие с п. 2.6. Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

По сметной документации:

28) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.
29) Сметная документация пересчитана в новую редакцию программного комплекса SANA-2015. Версия 18.3.
30) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.
31) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2016.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт канала «Казачий – 1, 2, 3» Райымбекского района Алматинской области» разработан в соответствии с его назначением, спецификой и требованиями нормативных документов по строительству.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен.	Заявленные	Рекомендуем. к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 и прогнозных 2019, 2020 годов	млн.тенге	1216,938	1242,434
	в том числе: СМР	млн.тенге	989,885	995,841
	оборудование		10,894	
	прочие затраты	млн.тенге	216,159	246,593
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР) на 2018 год (стоимость экспертизы); на 2019 год с МРП 2525 на 2020 год с МРП 2613	млн.тенге		 75,433 2,614 640,413 523,974
2	Продолжительность строительства	месяц	17	17

Удорожание сметной стоимости строительства произошло в связи с тем что, сметная документация пересчитана в новой версии 18.3 программного комплекса SANA-2015 и корректировки коэффициентов на технический и авторской надзор согласно приказа №102-нк Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-

коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11.05.2018 года.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт канала «Казачий – 1, 2, 3» Райымбекского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018, и прогнозных 2019, 2020 годов:	1242,434 млн. тенге
в том числе: СМР	995,841 млн. тенге
прочие затраты	246,593 млн. тенге
Продолжительность строительства	17 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 950540000331/180098/00 (67) от 24 мая 2018 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Райымбек ауданының «Казак –1, 2, 3» каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017, 2018 жылдардағы ағымдағы және 2019, 2020 жылдарғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1242,434 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	995,841 млн. теңге
өзге шығындар	246,593 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	17 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018

жылғы 24 мамырдағы № 950540000331/180098/00 (67) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

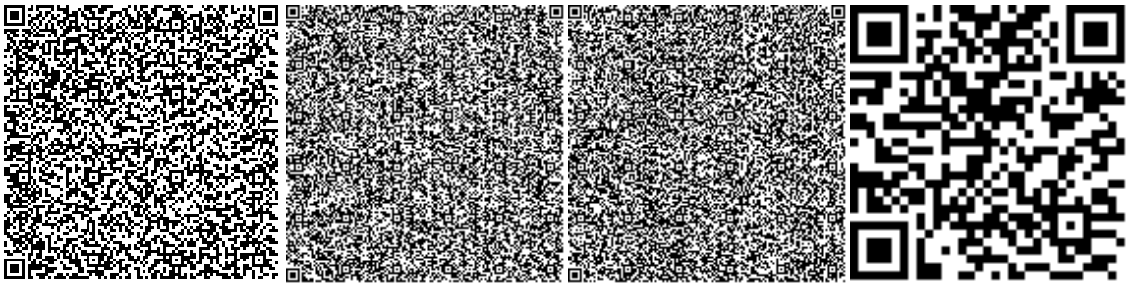
Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

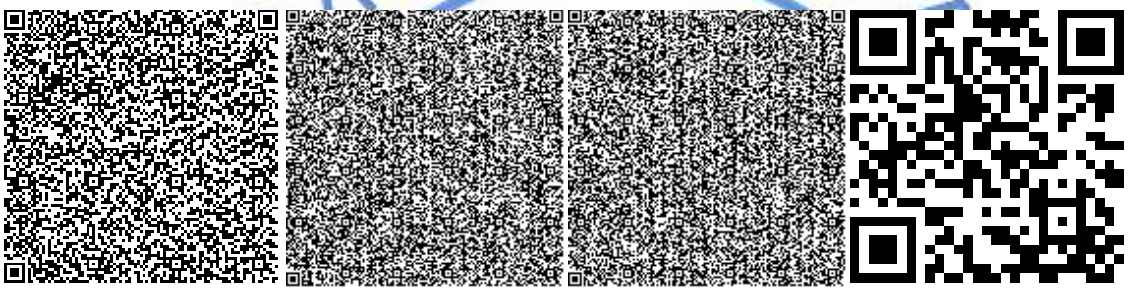
Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



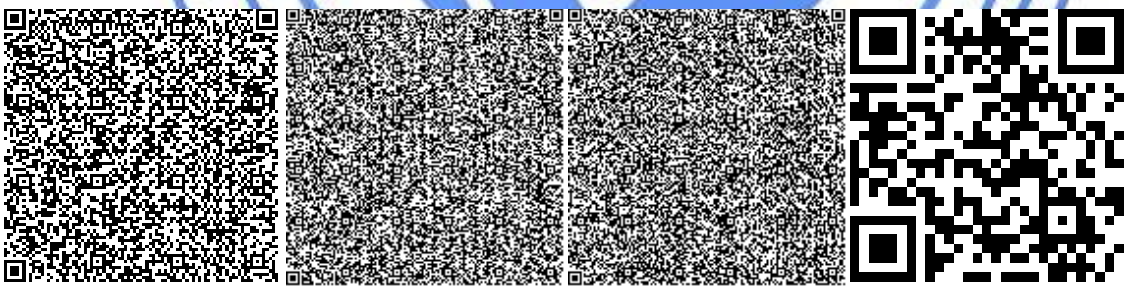
Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт



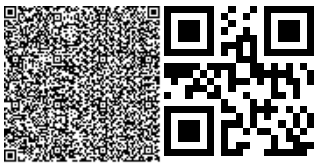
Исраилов Я.И.

Эксперт



Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен



Бирназарова Н.С.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт