«Оңтүстік Қазақстан облысы, Сарыағаш ауданының Жібек жолы ауылдық округіндегі Қожахан каналын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2018 ж. № 19-0233/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО ауыл шаруашылығы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Jer Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Оңтүстік Қазақстан облысы, Сарыағаш ауданының Жібек жолы ауылдық округіндегі Қожахан каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0233/18 от 13.07.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Jer Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области»** 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 **«Капитальный ремонт канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 20.03.2018 года №990640001221/180036/00 (17).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Jer Group». Государственная лицензия №16012735 от 10.08.2016 года. Категория II.

ГИП – Цихашева В.М. Приказ о назначении ГИП №40-П от 25.11.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» от 22.11.2016 года;

дефектный акт, утвержденный ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» от 03.05.2017 года;

акт на право постоянного землепользования №296111286 от 07.12.2011 года, выданный Сарыагашским районным земельно кадастровым филиалом;

письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2743 от 26.07.2017 года о том, что финансирование капитального ремонта канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области предусмотрено из областного бюджета по решению областного маслихата ЮКО №11/109-IV от 30.03.2017 года;

письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2064 от 18.06.2018 года о том, что начало капитального ремонта канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области запланирован на второй квартал 2019 года;

техническое заключение по обследованию несущих конструкций канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области от 2017 года, выполненное ТОО «Бейбіт құрылыс қызмет» Свидетельство об аккредитации, №00128 от 27.04.2017 года;

справка выданное ГКП «Водное хозяйства Сарыагашского района» №36 от 21.02.2017 года о том, что расстояние для вывоза строительного мусора от объекта до полигона твердых бытовых отходов составляет 10,0 км;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году.

топографическая съемка выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области №33-11-1978 от 13.06.2018 года о том, что технико-экономические показатели канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области согласованы;

Проект согласован:

ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» от 2018 года;

ГУ «Отдел сельского хозяйства Сарыагашского района» от 2018 года;

ГКП «Водное хозяйства Сарыагашского района» от 2018 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Альбом 1. Чертежи.

Брошюра 1. Проект организации строительства.

Брошюра 2. ОВОС.

Брошюра 3. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

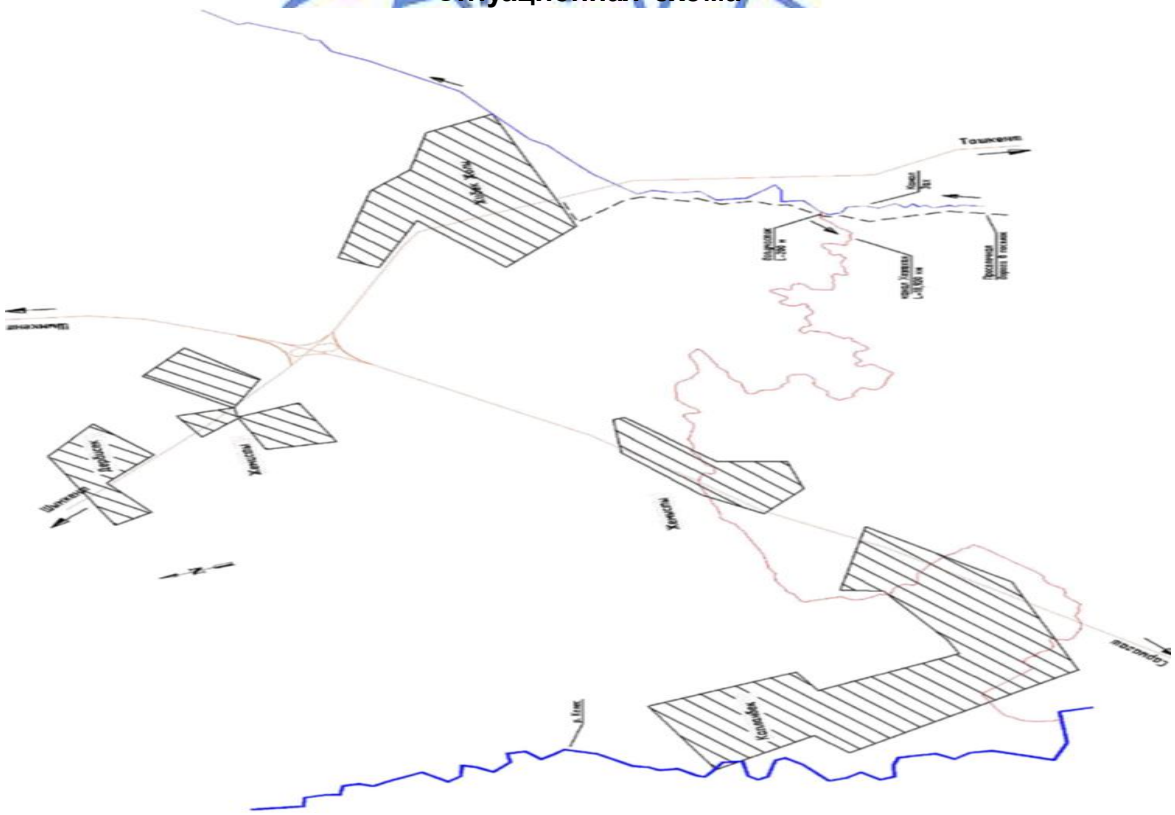
Целью капитального ремонта канала является обеспечение современным требованиям и эксплуатационной надежности и долговечности сооружения орашаемых земель гарантированным объемом поливной воды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

трасса канала Хожахан проходит по территории сельских округов Капланбек и Жибек Жолы, Сарыагашского района, ЮКО и находится в 110 км от областного центра – г. Шымкент.

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 16 °С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка и глины - 0,32 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка и глины - 0,42 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Рельеф

Рельеф местности по которой проложен канал неровный, холмисто-увалистый. Высотные отметки поверхности земли трассы изменяются от 449,97-514,00 м. На своём протяжении трасса пересекает мосты, шириной от 1,9 м до 8,9 м и длиной 8,5-10,6 м, также

автодороги Шымкент-Сарыагаш. Ширина канала по верху до 18,0 м, глубина 1,5- 5,0 м. Имеются навалы грунта от 0,5 м до 6,0 м.

Литологическое строение

Литологический разрез бортов канала, до глубины 6,0 м, сложен:

с начала трассы и до скважины № 7 с поверхности земли вскрыта почва из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1 м;

со скважины № 7 и до скв.№ 61 насыпными грунтами преимущественно из суглинка светло-коричневого, макропористого, от твердой до тугопластичной консистенции, вскрытой мощностью 0,7-1,95 м;

насыпной грунт и почва подстилается суглинком светло-коричневым, макропористым от твёрдой до тугопластичной консистенции, мощностью 0,5-3,4 м; и ниже У11В в районе скв. №49 и №61 вскрыт суглинок непросадочный, мягкопластичной консистенции, мощностью 0,5-1,2 м;

ниже насыпных грунтов в районе (скв.11-12 и Д.-13) и ниже суглинков в районе (скв.1-скв.10); (Скв.34-скв.36) залегает глина красновато-коричневая, запесоченная, твёрдой консистенции, ненабухающая, вскрытой мощностью 0,3-2,5 м.

Подземные воды

Подземные воды пройденными выработками (на март 2017 г.), вскрыты только в районе скважин № 49 и № 61 на глубине 2,5-3,8 м. Низкое положению уровня подземных вод, в годовом цикле отмечается с ноября по январь. Высокое положение У11В отмечается - с апреля по июль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 2,0-2,5 м.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ - насыпной грунт (обваловка канала);
2) второй ИГЭ - суглинок просадочный;
3) третий ИГЭ - суглинок непросадочный;
4) четвёртый ИГЭ - глина красновато-коричневая, ненабухающая.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (табл. Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 193-0,706 %.

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивные, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 равно 2251,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - слабоагрессивные (нормативное содержание CL равно 807,0 мг/кг).

Сейсмичность площадки

Сейсмичность территории по которой проходит канал, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна 8 баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

6.2 Существующее состояние

Межхозяйственный канал Хожахан берет воду из межгосударственного магистрального канала Зах на ПК 344+98 через узел сооружения с 2-х пролетным водовыпуском открытого типа и гидромеханическим оборудованием ПС 200х200 см с винтовым подъемником 5В для орошения подвешенных площадей к каналу.

Канал Хожахан начали эксплуатировать в 1905 году и он проходит по территории 2-х сельских округов Сарыагашского района ЮКО – Жибек Жолы и Капланбек. Протяженность

канала 19,095 км. Подвешенная орошаемая площадь 1584 га. Расчетный нормальный расход канала– 5,0 м^3/с, максимальный – 6,0 м^3/с.

Согласно техническому паспорту, заложение откоса канала 1:1, с ПК 0 по ПК 131+39 ширина канала по дну 2,5 м, а с ПК 131+39 по ПК 190+95 – 2,0 м.

Канал проходит около 15 км в выемке, 4 км на косогоре в насыпном грунте, поэтому с левой стороны дамбы в поливной период вода теряется на фильтрацию в большом количестве. На этих участках коэффициент полезного действия равен 0,65, т.е. на фильтрацию теряется почти 35% поливной воды.

Наша республика долгое время, в 90-х, и начале 2000-х годах не могла выделять средства для поддержания крупных оросительных каналов с ГТС в надлежащем рабочем состоянии. В результате русло канала Хожахан заплылы, заросли камышом, откосы разрушились. Особенно в плохом состоянии были участки канала, которые проходили на косогоре построенные более 100 лет тому назад. В результате поливная вода просачиваясь через откосы канала, заливали дворы. Особенно от этого страдали жители около сотни дворов на том участке, где русло канала проходило в насыпи, полунасыпи-полувыемке, где русло канала приподнято и дворы находятся гораздо ниже уровня воды. Весной, как только по каналу пускали воду, дворы превращались в пруды глубиной 10-12 см. Жители начали возмущаться и требовали перекрыть подачу воды в канал или облицевать монолитным железобетоном этот участок протяженностью 4 км.

По паспортным данным, последний ремонт канала был произведен в 1978 году. За многолетний период эксплуатации межхозяйственного канала Хожахан Сарыагашского района, из-за отсутствия финансовых средств, ремонтно-восстановительные работы в должном уровне не производились. Русло канала расширилось и углубилось из-за ранее проводимых циклов мехочисток от наносов и растительности хозяйственным способом.

Каждый собственник орошаемых земель для удобства получения оросительной воды из канала установил по трубчатому водовыпуску без каких либо предварительных расчетов водопотребления. И сейчас уровень воды в канале на всем протяжении разный. В руслах канала наблюдаются хозяйственные постройки, препятствующие свободному проходу воды. Есть участки с запрудами и обилием воды, а где то русло совсем мелкое. Необходимо разобрать разнокалиберные сооружения, в т.ч. для проведения облицовки и устройство в целесообразных местах новых аналогичных сооружений с учетом общего гидравлического уклона определенного проектом и пропускной способности труб.

Капитальный ремонт канала Хожахан предназначен для повышения КПД канала, который в настоящий момент составляет в среднем 0,70, восстановления его работоспособности по пропуску расчетных расходов воды, устройству соответствующих водовыпускных и перегораживающих сооружений, пешеходных мостиков и автомобильных мостов, гидропоста и концевого сброса.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Канал:

Капитальный ремонт межхозяйственного канала Хожахан с ГТС и практическая реализация проекта для обеспечения гарантированности водообеспечения поливной водой существующих орошаемых земель сельских округов Жибек Жолы и Капланбек Сарыагашского района ЮКО на площади 1584 га с использованием имеющихся водных ресурсов межгосударственного канала Зах на ПК 344+98 путем самотека.

Для подачи на орошение большего количества воды и возвращения в хозяйственный оборот всего количества поливных земель подвешенных к каналу Хожахан, необходимо:

1) срезка ила, наносов и растительности с поверхности дна и откосов канала экскаватором;

2) устройство качественной подушки-подсыпки в существующем русле канала до проектных отметок и производство вырезки оптимального сечения канала с отвалом на дамбы;

3) железобетонная облицовка дна и откосов оросительного канала L-19095 м, t-12 см на противофильтрационной полимерной геомембране KGS GM, толщиной 0,5 мм;

4) устройство заплечиков b-30 см, t-12 см из монолитного железобетона по бровкам канала;

5) устройство поперечных температурно-усадочных швов через 4 м и деформационных (строительных) швов через 16 м.

6) демонтаж 2-х существующих непригодных гидропостов и устройство нового гидропоста;

7) устройство перегораживающих сооружений – 7 шт;

8) демонтаж старых и строительство новых автомобильных мостов через канал на эксплуатационных дорогах – 8 шт;

9) демонтаж старых и строительство новых (6 шт) водовыпускных сооружений в т.ч. из хризотилцементных труб диаметром 200 мм – 18 шт, из них 5 шт новых; диаметром 300 мм – 12 шт, из них 1 шт новая; диаметром 400 мм – 4 шт; из железобетонных труб диаметром 600 мм – 6 шт.;

10) демонтаж непригодного к эксплуатации концевого аварийного сброса на ПК 187+50 и устройство нового сброса открытого типа с установкой затворов ПС 200-150 с винтовым подъемником 2,5В и металлическими закладными частями;

11) капитальный ремонт концевого сооружения на ПК 189+20 дюкер – из 2-х стальных труб диаметром 1500 мм предназначенного для переброски воды на другой берег р.Келес для межхозяйственного канала Рамадан.

Строительство трубчатых водовыпускных сооружений предусматривается с учетом проектных отметок дна канала Хожахан перед водовыпуском и дна оросителя после трубы, для надежного обеспечения водой каждого из сельхозугодий.

В ходе устройства бетонного русла канала Хожахан необходимо учитывать, что на всем его протяжении трассу пересекают или идут параллельно с каналом различные инженерные коммуникации.

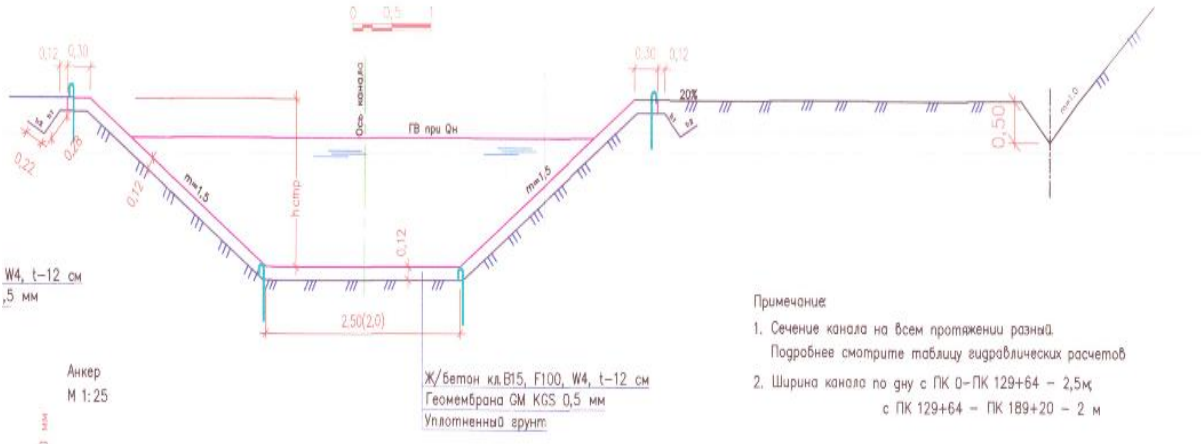
Все пересечения канала Хожахан с инженерными коммуникациями при капитальном ремонте следует выполнять согласно полученным техническим условиям при производстве работ от эксплуатирующих организаций.

В результате капитального ремонта, русло канала Хожахан – т.е. поперечное сечение будет приведено согласно гидравлическому расчету в соответствующее проектное положение.

Противофильтрационные бетонопленочные облицовки с применением полимерных материалов – геомембран устраиваются для обеспечения КПД оросительных каналов до значений не менее 0,95 согласно СН РК 3.04-11-2013 п.5.2.3.11.

Для беспрепятственного движения воды по каналу и пропуска дополнительных потоков воды на основании гидравлических расчетов были определены оптимальные параметры канала, определены места установки перегораживающих сооружений, предусмотрено строительство водовыпускных сооружений для водопользователей которые их не имели.

Типовое поперечное сечение канала с ПК 0 по ПК 189+20



6.3.2 Искусственные сооружения.

Водовыпуск в отводы

Трубчатые водовыпуски из канала Хожахан предназначены для регулирования расходов и для поддержания уровня воды в отводах и временных оросителях.

Водовыпускное сооружение в отводы состоит из оголовка, одной нити водопроводящей хризотилцементной или железобетонной диаметрм 600 мм трубы, крепления из монолитного железобетона в верхнем и нижнем бьефах.

Конструктивно водовыпускное сооружение с круглыми трубами и оголовком из сборного железобетона в верхнем бьефе объемного типа из ОН-4 и ОН-6 при непосредственном соединении с водопроводящей хризотилцементной трубой диаметрм 200 мм, 300 мм, 400 мм и железобетонной трубой диаметрм 600 мм длиной 10 м соединенной в нижнем бьефе с помощью диафрагмы из монолитного железобетона тяжелого кл.В15, F100, W4.

Входной оголовок из сборного ж/бетона блоки ОН-4 и ОН-6, серии 3.820-6, выпуск 2, типоразмеров 3. Входные оголовки с ныряющими стенками предназначены для регулирования расхода воды и для сопряжения труб с оросительными каналами. Водопропускные трубы хризотилцементные напорные марки ВТ6 по ГОСТ 31416-2009. Затвор глубинный плоский скользящий ГС 40х100р и ГС 60х100р серия 3.820.2-43. Управление затвором осуществляется винтовым подъемником 0,5В с ручным приводом (серия 3.820.2-44). Крепление в отводящем канале в пределах сооружения в нижнем бьефе осуществляется с помощью плоских монолитных железобетонных плит укладываемых на слое песчано-гравийной смеси толщиной 10 см. Для сопряжения крепления в нижнем бьефе сооружений с земляным каналом запроектирована каменная призма диаметрм 16-25 см. Водовыпускное сооружение относится к IV классу капитальности.

Перегораживающие сооружения

Перегораживающие сооружения это регуляторы, предназначенные для создания подпора уровня воды и обеспечения необходимого уровня воды в канале для забора воды водовыпускными сооружениями. Их строительство предусмотрено в местах резкого перелома линии дна на продольном профиле канала, в местах перепада дна канала, в местах близкого расположения водовыпусков на участках канала с большими уклонами. На канале Хожахан предусмотрено строительство перегораживающих сооружений в виде открытых шлюзов-регуляторов с поверхностными затворами ПС 200-150 с подъемником с ручным приводом 1В.

Гидропост

В настоящее время, в эксплуатационной гидрометрии в основном применяют три метода учета воды:

1) русловой метод;
2) метод тарирования гидротехнических сооружений;
3) метод специальных водомерных сооружений.

Эти методы могут быть приняты в качестве основных и при автоматизации учетов воды. Русловой метод широко применяют в речной гидрометрии и гидромелиоративной практике. Он заключается в определении расходов и стока воды путем наблюдений за уровнями воды в контрольном створе (гидростворе), для которого предварительными измерениями устанавливается зависимость между проходящими через створ расходами и соответствующими им уровнями воды – Q=f(H).

Русловой метод прост: он не требует устройства специальных сооружений.

На фиксированных руслах, где нет влияния подпора и спада, а так же на устойчивых участках каналов этот метод обеспечивает приемлемую точность учета.

При учете воды на опорных постах источников орошения, на головных участках и балансовых пунктах учета магистральных и других крупных каналов, а так же при тарировочных и контрольно-испытательных измерениях русловый метод является основным.

Для увеличения точности измерения расходов воды при систематических и контрольных замерах русловым методом, большой устойчивости участков гидромоста,

правильного распределения скоростей и направления течения, постоянства форм поперечных сечений створа, проектируются фиксированные русла, т.е. русла с облицованными дном и откосами.

В нашем случае необходимость в фиксированном русле отпадает т.к. само русло канала облицовано монолитным железобетоном, необходимо только устройство успокоительного колодца с уровнемерной рейкой и гидрометрического мостика.

Успокоительный колодец выполнен из унифицированных сборных железобетонных колец диаметром 1000 мм. С каналом колодец соединяется хризотилцементной трубкой диаметром 100 мм, которая в процессе эксплуатации должна быть на ¾ сечения задиафрагмированна.

Противофильтрационные мероприятия

По трассе канала проектом предусматривается производство засыпки расширившегося сечения канала до отметки максимального уровня воды, повторная выемка первоначального проектного сечения и облицовка дна и откосов нового очертания канала монолитным железобетоном толщиной 12 см, класса В15, морозостойкостью F100, водонепроницаемостью W4.

Заплечики устраиваются от бровки канала по бермам из монолитного бетона класса В15, морозостойкостью F100, водонепроницаемостью W4, толщиной 12 см, шириной 30 см сопряженные с бетонным откосом. Конструкция заплечиков должна исключать попадание поверхностных вод под облицовку канала.

Марка бетона по водонепроницаемости W4 для облицовки канала назначена в зависимости от градиента напора, определяемого как отношение максимального напора в метрах к толщине покрытия.

Марка бетона по морозостойкости F100 назначена в зависимости от климатических условий и числа расчетных циклов попеременного замораживания и оттаивания в течении года с учетом эксплуатационных условий.

По длине канала, по всему периметру с учетом заплечиков устраиваются поперечные температурно-усадочные швы через каждые 4 м и строительные швы через 16 м. Для защиты полимерного экрана от внешних воздействий предусмотрены заделка температурно-усадочных и строительных швов.

Под монолитной железобетонной облицовкой укладывается противофильтрационный экран – геомембрана ГМ KGS толщиной 0,5 мм на тщательно подготовленное и уплотненное грунтовое основание дна, откосов и заплечиков канала.

Бетонопленочные облицовки оросительных каналов с использованием полимерных материалов применяются для снижения фильтрационных потерь, увеличения КПД, повышение допустимых скоростей воды и защиты русел каналов от размыва и зарастания. После укладки этого покрытия, на дне и откосах канала не растет никакая растительность и отпадет необходимость производить сезонную мехочистку от наносов.

Пешеходные мостики

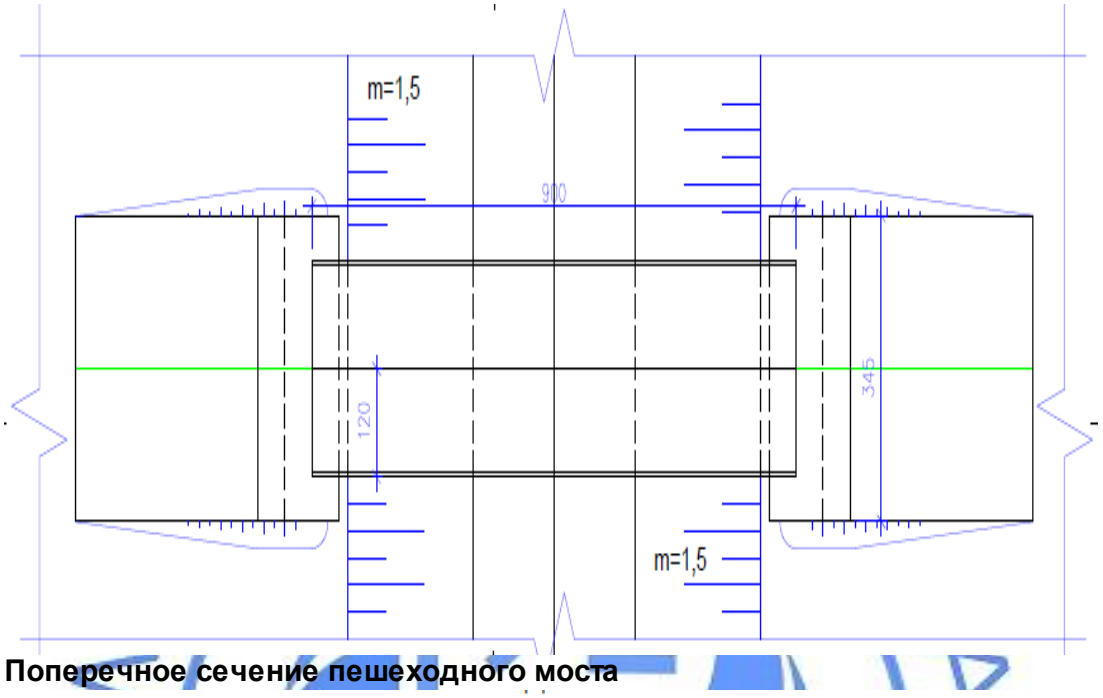
На всей протяженности канала Хожахан существует пешеходные мостики построенные в основном самими жителями для удобства передвижения. Проектом предусматривается демонтаж существующих мостиков и строительство на их месте новых пешеходных мостиков состоящих из 2-х плит марки ПБ 90.12-8п по СТ РК 949-92. Ширина плиты 1,20 м, высота плиты 0,22 м, объем железобетона 1,33 м^3, вес плиты 3,63 т. Класс бетона В30, F150, W4.

Пешеходные мостики предназначены для применения на каналах мелиоративных систем и водотоках не имеющих ледохода в районах с сейсмичностью до 8 баллов. По капитальности пешеходные мостики относятся к IV классу. Количество пролетов в мостиках 1, длина мостика 9 м, ширина 2,25 м с перильными ограждениями по обоим сторонам высотой 1,1 м. Всего мостиков 11 шт. Привязка пешеходных мостиков дана на листе ГР-12.

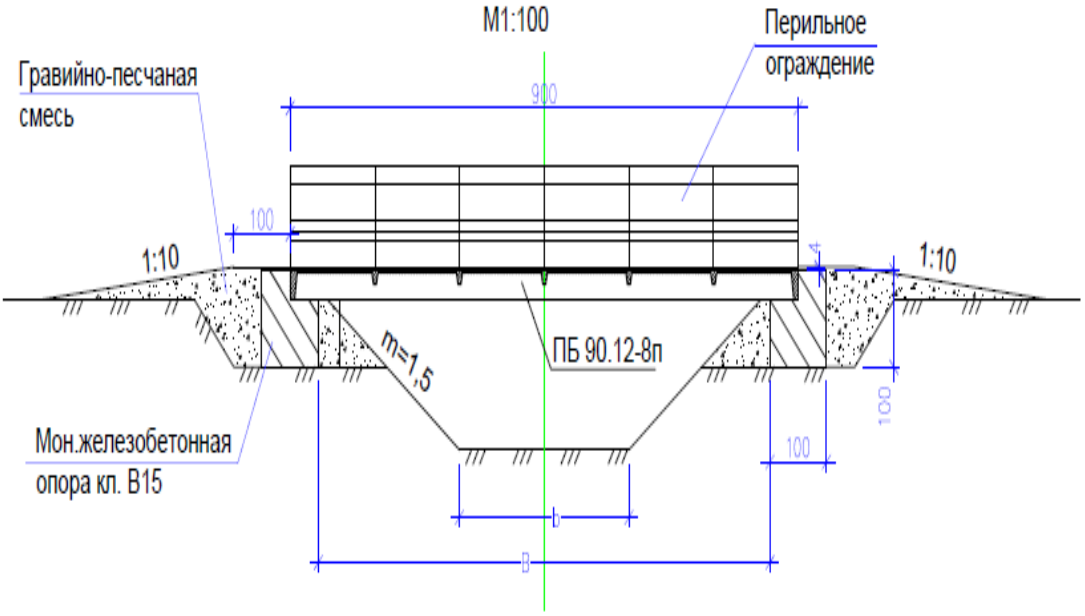
Расчетная нагрузка сверх собственной массы – 800 кгс/м^2. Береговые опоры пешеходных мостиков запроектированы в виде фундаментной плиты размером 3,45х1х1 м из монолитного железобетона кл.В15, F150, W4, на которую опираются плиты пролетных

строений. Монтаж плит пролетного строения рекомендуется производить краном грузоподъемностью не менее 5 т. В основании под мостиками по трассе канала по данным инженерно-геологических изысканий залегают суглинистые грунты.

План пешеходного моста



Поперечное сечение пешеходного моста



Автомобильные мосты

Назначение схемы моста, его высотно-плановое положение и конструкций опор произведено на основании технических расчетов опор, унификации сборных железобетонных конструкций, применения высокопроизводительной строительной техники.

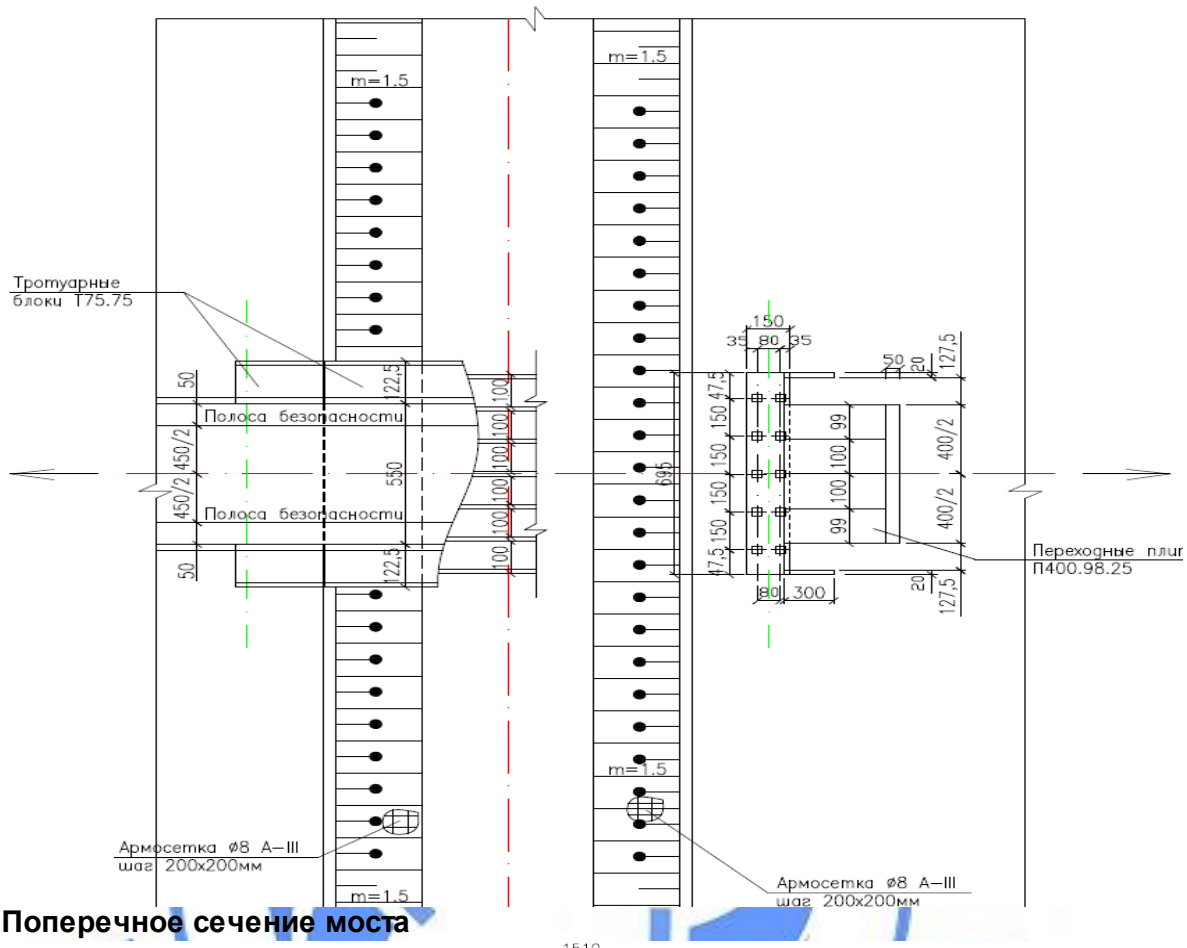
Общая длина моста 15,10 м.

Схема моста 1х9 м.

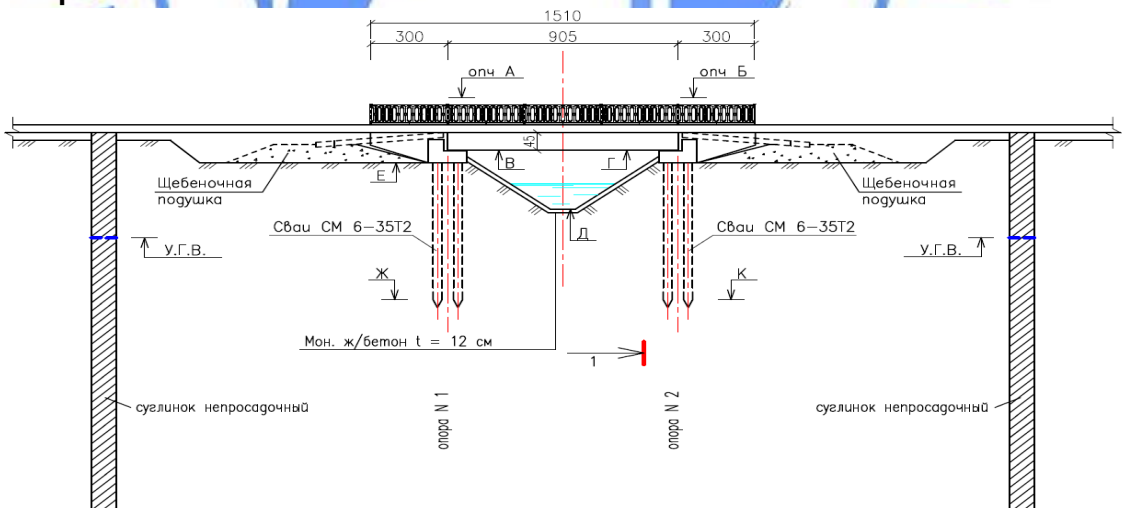
Габарит моста Г = 4,5 х 2 х 0,75 м.

В поперечном сечений мост выполнен из 8-ми плит П9 А11.

План моста



Поперечное сечение моста



Опоры

Опоры моста в соответствии со СТ РК 1380-2005 запроектированы под нагрузку А11 и НК80 для автодороги V технической категории.

Береговые опоры моста – двухрядные свайные с шагом 150 см. Марка свай СМ6-35Т2 по типовому проекту серии 3.501-86.

Длина 6 м и количество свай 20 шт принято согласно расчетов несущей способности сваи по грунту.

Насадка береговых опор длиной 845 см из монолитного железобетона сечением 150х50см с открылками длиной 300 см.

Шкафная стенка с прямыми открылками – монолитная железобетонная длиной 300 см и толщиной 20 см с выпусками арматуры диаметром 22 AI под переходные плиты.

Все поверхности, засыпаемые землей, покрываются битумом за два раза.

Общий вид береговых опор приведен на чертеже.

Пролетные строения

Плиты пролетного строения длиной 9 м пустотелые железобетонные, приняты по типовому проекту заказ №2081/24-1 ГГПИ «Каздорпроект».

В поперечном сечении устанавливаются 8 плит. Поперечный уклон по мосту обеспечивается за счет подуклонки части опор.

Марки плит П9 А11. Высота плиты 450 мм, ширина плит 990 мм. Материал-бетон класса В35 F200. Плиты пролетного строения устанавливаются на резиново-металлические опорные части типа РОЧСП 15х35х4 см.

Проезжая часть, ограждения

На мосту предусмотрено устройство асфальтобетонной проезжей части с двусторонним поперечным уклоном 5‰.

Проезжая часть на мосту состоит из двух слоев мелкозернистого асфальтобетона марки 2 тип Б по ГОСТ9128-97 толщиной 7см, укладываемого на защитный слой.

Под тротуарами толщина защитного и выравнивающего слоев 3 см.

Над береговыми и промежуточными опорами устраиваются деформационные швы закрытого типа.

Изоляция проезжей части разработана применительно к типовому проекту серии 3.503.1-101.

Для обеспечения требуемого габарита в конструкции пролетного строения применены сборные железобетонные тротуары марки Т75.75 шириной пешеходной части 0,75 м. Металлические блоки перильного ограждения высотой 1,1 м разработаны индивидуально и объединяются на монтаже с закладными деталями, установленными в приливах тротуарных блоков.

Водоотвод с проезжей части моста обеспечивается за счет поперечного и продольного уклонов.

Деформационные швы предусмотрены по индивидуальным решениям с изоляцией из стеклоткани пропитанной битумом в 2 слоя. Поперечные разрезы пролетных строений, конструкция проезжей части и технологический процесс устройства деформационных швов приведены на чертежах.

Сопряжения моста с насыпью

Конструкция сопряжения моста с подходами решена с применением

сборно-монолитных переходных плит, опирающихся на шкафную стенку и другим концом на щебеночную подушку, при этом лежень, как таковой отсутствует, а роль лежня выполняет омоноличенная часть переходных плит. Тип сопряжения - полузаглубленный.

Длина переходных плит 4 м. Марка плит П400.98.25.

После установки в проектное положение концевые части переходных плит омоноличиваются.

Материал плит: бетон класса по прочности В-30, по морозостойкости F-300.

При устройстве сопряжения дренирующей грунт конусов и засыпки за устоями должен отсыпаться послойно с тщательным уплотнением. (Купл.<0,98). Толщина слоев 0,25 м. Поверхность переходных плит покрывается за 2 раза горячим битумом.

6.4 Организация строительства.

Нормативная продолжительность капитального ремонта канала определена из фактического объёма и нормативной трудоёмкости строительства по локальным сметам и составляет 16,0 месяца, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

Продолжительность строительства включает: время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода, строительства основных объектов, продолжительность ликвидационных работ и сдачи объекта в эксплуатацию.

Начало капитального ремонта канала запланировано на второй квартал 2019 года (письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2064 от 18.06.2018 года.)

Распределение объемов работ по годам: на 2019 год -9 месяцев 60%, на 2020 год –7 месяцев 40%.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду:

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт канала Хожакан в сельском округе Жибек Жолы Сарыагашского района с целью увеличения коэффициента полезного действия всей системы, улучшение пропускной способности канала для повышения водообеспеченности существующих орошаемых земель на площади 1584 га.

Межхозяйственный канал Хожахан проходит по территории населенных пунктов Капланбек, Жемисти, Аганай сельских округов Капланбек Жибек Жолы Сарыагашского района. Ближайшая жилая застройка расположена с востока на расстоянии 200 м от крайнего участка работ по ремонту канала. Канал проходит около 15 км в выемке, 4 км в насыпи в земляном русле. При ремонте канала основную долю работ занимают земляные работы: срезка растительного слоя грунта с поверхности дамб и резервов канала толщиной 10 см бульдозером с перемещением во временный отвал; срезка растительного слоя грунта (ила, наносов) с поверхности дна и откосов канала толщиной 20-30 см экскаватором; перемещение образовавшихся пригодных старых отвалов грунта вдоль трассы отдельных участков канала для устройства качественной насыпи; устройство качественной подушки-подсыпки в существующем русле канала до проектной отметки и производство вырезки оптимального сечения канала с отвалом на дамбы.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области» выполнена ТОО «КазГранд ЭкоПроект».

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации ремонтируемый канал не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии. К работам, при осуществлении которых производятся выбросы загрязняющих веществ, относятся: работа экскаватора; работа бульдозера; пересыпка сыпучих материалов; работа автокрана; сварочные работы; покрасочные работы. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы: автогрейдер; автопогрузчик; бульдозер; катки самоходные; автокран; экскаватор; компрессор передвижной; передвижной сварочный агрегат; покрасочные работы; битумные работы. Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №1

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0033	0,001673

0143	Марганец и его соединения	0,000367	0,000186
0301	Азота (IV) диоксид	0,01069	0,0003844
0304	Азот (II) оксид	0,001737	0,0000625
0328	Углерод	0,00139	0,00005
0330	Сера диоксид	0,0327	0,001176
0337	Углерод оксид	0,0773	0,00278
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001333	0,0000676
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0375	0,209217
0621	Метилбензол	0,01722	0,00434
1210	Бутилацетат	0,003333	0,00084
1401	Пропан-2-он	0,00978	0,00277
2750	Сольвент нафта	0,00854	0,00317
2752	Уайт-спирит	0,0375	0,207
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,00002864	0,000002784
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,793043	1,159965783
	В С Е Г О:	1,03456194	1,593685067

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают значений 1ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Отрицательное воздействие объекта в период его эксплуатации на водные ресурсы исключается. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Существующая схема по водообеспечению канала не изменится. Канал берет воду из межгосударственного магистрального канала Зах. Увеличение объема забора воды из источника проектом не предусматривается.

Так как канал эксплуатируется в ирригационном режиме, строительство будет выполняться в невегетационный период. Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. Вода технического качества будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сточные воды от производства строительных работ не образуются. Сброс хоз-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Все образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями на переработку или захоронение.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов в период строительства приведен в таблице.

Таблица №2

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	2,625	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,002535	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,067403	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь, промасленная	янтарный AD060	0,0254		
Отходы монолитного бетона	зеленый GG170	94,75	стройплощадка	
Лом черных металлов	зеленый GA090	0,56		
Строительный мусор	зеленый GG170	По факту		

В период эксплуатации канала отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. В результате ремонтных работ не прогнозируеися изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Изменение гидрогеологических условий площадки вдоль трассы канала будет выражаться в понижении уровня грунтовых вод, что положительно скажется на состоянии прилегающих земель. Проектируемое строительство проводится по трассе старого оросительного канала в земляном русле. Плодородный слой почвы снимается и перемещается во временный отвал. Баланс земляных масс, перемещаемых при земляных работах на участках строительства, не нарушается. Полезные ископаемые по трассе канала отсутствуют. После завершения строительства территория строительной площадки очищается от строительного мусора, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы.

Воздействие на растительный и животный мир. При капитальном ремонте канала, во время проведения работ с участием техники, движение автотранспорта будет ограниченным, поэтому токсическое влияние на растительный покров будет также незначительным и кратковременным. Редкие виды растительности и животных, как на территории площадки, так и вне ее отсутствуют. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Физические воздействия. На участке проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является автотранспорт. Ввиду удаленности территории объекта от жилой зоны, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны будет ограниченное. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

При капитальном ремонте водохозяйственного объекта изменения социальных условий в районе проектируемых работ не прогнозируется. Проектом не предусмотрено использование опасных материалов и формирование отходов, которые могут отразиться на состоянии здоровья населения. Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала. Предусмотренные проектом работы по ремонту каналов повысят его надежность и снизят вероятность аварий.

Одним из значимых положительных воздействий от реализации данного проекта является повышения водообеспеченности существующих орошаемых земель на площади 1584 га. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилами гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Капитальный ремонт канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района Южно-Казахстанской области»

Основная цель рабочего проекта, это повышение эксплуатационных и технико-экономических показателей канала Хожахан с целью увеличения коэффициента полезного действия всей системы, улучшение пропускной способности канала для повышения водообеспеченности существующих орошаемых земельна площади 1584 га.Так же, внедрение в строительство новых технологий и строительных материалов, являющихся важным элементом нового подхода к проектированию. Это применение новых строительных материалов в противофильтрационных мероприятиях с добавками в монолитный бетон новых составов для улучшения свойств бетона.Для этого, на межхозяйственном канале Хожахан предусматриваются следующие мероприятия:

1) подготовительные работы;

2) засыпка расширившегося русла с вырезкой сечения канала по проектным отметкам. 2 Бетонная облицовка дна и откосов канала Хожахан, длиной 19,095 км с устройством заплечиков по бровкам канала и укладка противо фильтрационного экрана из геомембраны KGS толщиной 0,5 мм;

3) демонтаж старых непригодных к эксплуатации ГТС и устройство на их место новых: гидрометрический пост, перегораживающиеи водовыпускные сооружения,пешеходные и автомобильные мосты на эксплуатационных дорогах,аварийный концевой сброс и капитальный ремонт концевого сооружения трубчатого дюкера для переброски воды на другой берег р.Келес для межхозяйственного канала Рамадан.

Наше замечание исправлено и откорректировано

Нмечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

СЗЗ обьекта от 0 м до 99м. Класс опасности 5

Протокол дозиметрического контроля не требуется

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 АВС-4 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

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;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный зам.руководителем ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» от 09 июля 2018 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,(приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, 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 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2020 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34:

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района ЮКО» составляет 99,65%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «**Капитальный ремонт канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

1) в задание на проектирование даны описание принятых проектных решении капитального ремонта канала;

2) объёмы выполненных работ в дефектном акте приведены в соответствие с чертежами рабочего проекта;

3) рабочий проект согласован заинтересованными государственными органами;

4) в пояснительной записке даны описание существующего состояние канала и выявленных повреждении. Указан год строительства моста;

5) продолжительность строительства откорректирован согласно изменённым сметным документациям;

6) в технико-экономических показателях приведены: источник орошения; выращиваемые культуры; назначение канала; КПД канала до и после капитального ремонта;

7) расход канала приняты согласно паспорта канала;

8) морозостойкость монолитного бетона принята согласно СП РК 3.04-102-2014 и СН РК 3.04-02-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкции гидротехнических сооружений» и климатологических условии рассматриваемого объекта;

9) концевые сооружения рассчитаны на расход который составляет 5 м^3/сек;

10) в разделе конструктивная часть приведены таблицы гидравлические элементы и параметры канала;

11) боковики продольных профилей выполнены согласно ГОСТ;

12) существующие автодорожные мосты демонтированы и в рабочем проекте предусмотрены новые;

13) типовые поперечные сечения канала приведены;

14) приведена сводная ведомость объемов работ;

15) согласно СН РК 3.04-11-2013 КПД канала после капитального ремонта принята 0,95;

16) уточнена стадия разработки раздела. Состав и содержание раздела приведено в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;

17) дополнен п.1. раздела сведениями о проектируемом объекте;

18) определен ориентировочный объем платы за эмиссии в окружающую среду;

19) откорректирован список использованной литературы;

20) откорректировано заявление об экологических последствиях и подписано заказчиком;

21) откорректированы расчет объемов эмиссии согласно откорректированных смет;

22) результаты расчетов рассеивания представлены в графических подложках, соответствующих месту расположения проектируемого объекта;

23) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заместитель руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» от 09 июля 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

24) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

25) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП.

7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года No 177.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая плщадь орашения	га	1584,0	1584,0
2	Общая длина каналов	км	19,095	19,095
3	Расчетный расходы канала	м³/сек	5,0	5,0
4	КПД каналов до реконструкции		0,70	0,70
5	КПД каналов после реконструкции		0,95	0,95
6	Класс сооружений		IV	IV
7	Общая длина моста	м	15,10	15,10
8	Габариты моста		Г - 4,5 х 2 х 0,75 м.	Г - 4,5 х 2 х 0,75 м.
9	Схема моста		1х9 м	1х9 м
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие В том числе: 2018 год (ПИР, экспертиза) 2019 год 2020 год	млн. тенге	 1597,434 1328,244 10,152 259,038 12,238 763,181 822,015	 1556,290 1297,642 10,113 248,535 12,238 911,712 632,340
11	Продолжительность строительства	месяц	16,0	16,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт канала Хожахан в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для

утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая плщадь орашения	1584,0 га
2.	Общая длина каналов	19,095 км
3.	Расчетный расходы канала	5,0 м^3/сек
4.	КПД каналов до реконструкции	0,70
5.	КПД каналов после реконструкции	0,95
6.	Класс сооружений	IV
7.	Общая длина моста	15,10 м
8.	Габариты моста	Г - 4,5 х 2 х 0,75 м.
9.	Схема моста	1х9 м
	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 годов,	1556,290 млн.тенге
10.	в том числе: СМР	1297,642 млн.тенге
	оборудование	10,113 млн.тенге
	прочие	248,535 млн.тенге
11.	Продолжительность строительства	16,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» в соответствии условиями договора №990640001221/180036/00 (17) от 20.03.2018 года.

8.3. При предоставлении 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, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Оңтүстік Қазақстан облысы, Сарыағаш ауданының Жібек жолы ауылдық округіндегі Қожахан каналын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Суармалы алқаптың жалпы ауданы	1584,0 га
2.	Каналдың жалпы ұзындығы	19,095 шақырым
3.	Каналдың есептік шығыны	5,0 м^3/сек
4.	Арналардың қайта құруға дейінгі ПӘК-ті	0,70
5.	Арналардың қайта құрудан дейінгі ПӘК-ті	0,95
6.	Имараттардың класы	IV
7.	Көпірдің жалпы ұзындығы	15,10 м
8.	Көпірдің габариті	Г - 4,5 х 2 х 0,75 м.
9.	Көпірдің схемасы	1х9 м
10.	2018-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1556,290 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1297,642 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	10,113 млн.теңге
	өзге шығындар	248,535 млн.теңге
11.	Құрылыстың ұзақтығы	16,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.03.2018 жылдағы №990640001221/180036/00 (17) шарттың талаптарына сәйкес «Оңтүстік Қазақстан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» ММ-сі кепілдік етеді.

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

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

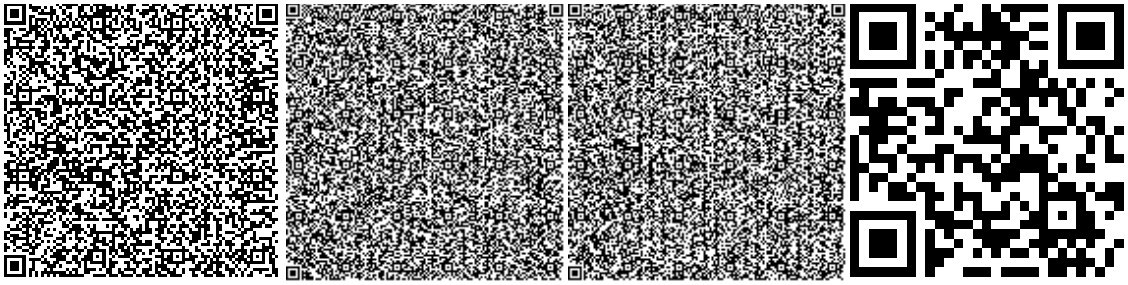
Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Айнабаев
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	У. Истилеева
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	А. Смагул
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

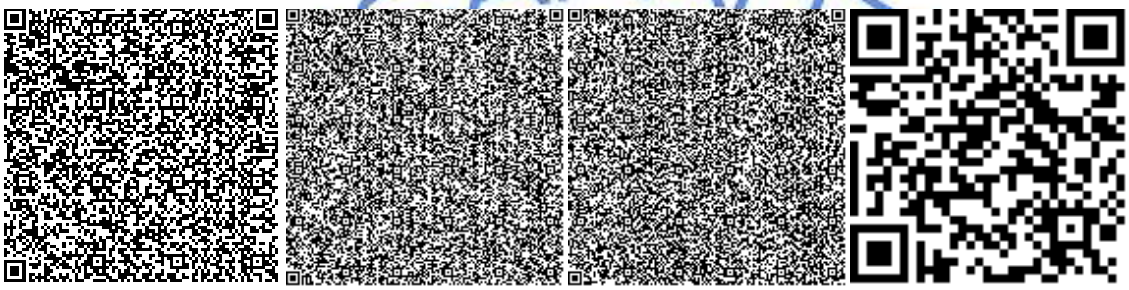
Спатаев И.О.

Заместитель директора



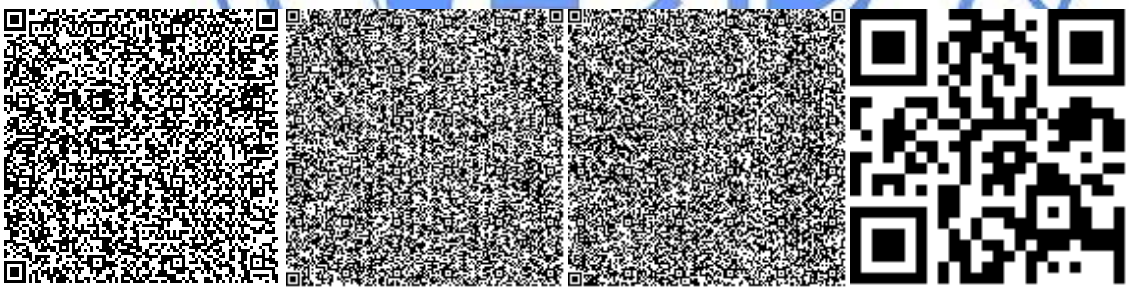
Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела



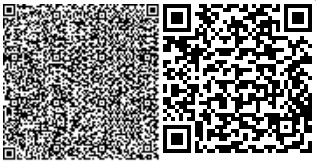
Исламұлы А.

Эксперт



Смагул А.Т.

Эксперт



Ибраев Б.Ж.

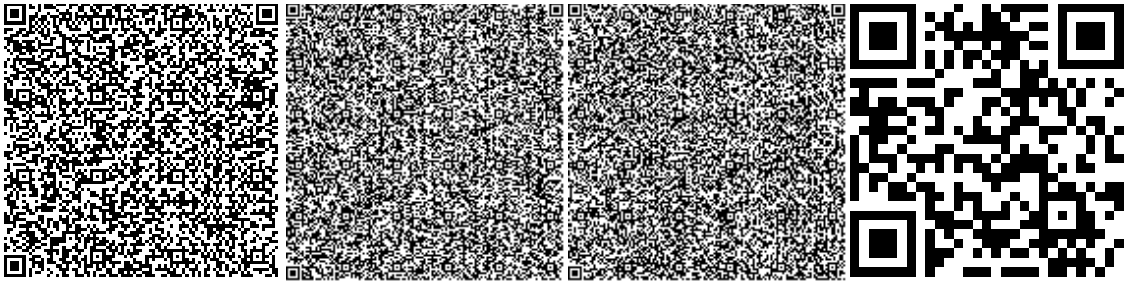
Главный специалист

Истилеева У.П.

Эксперт

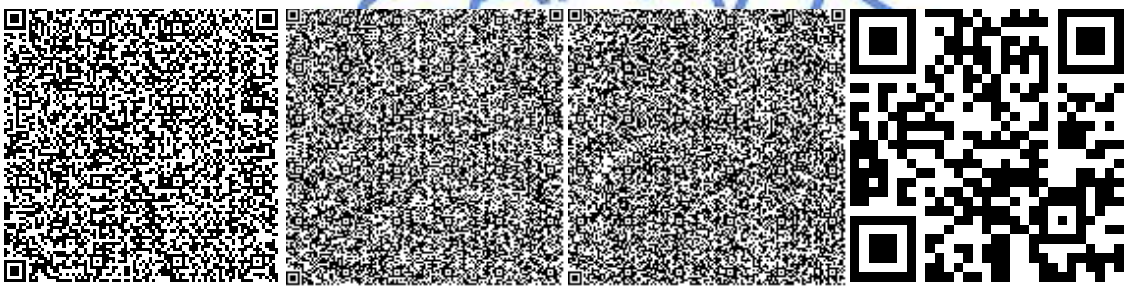
Исраилов Я.И.

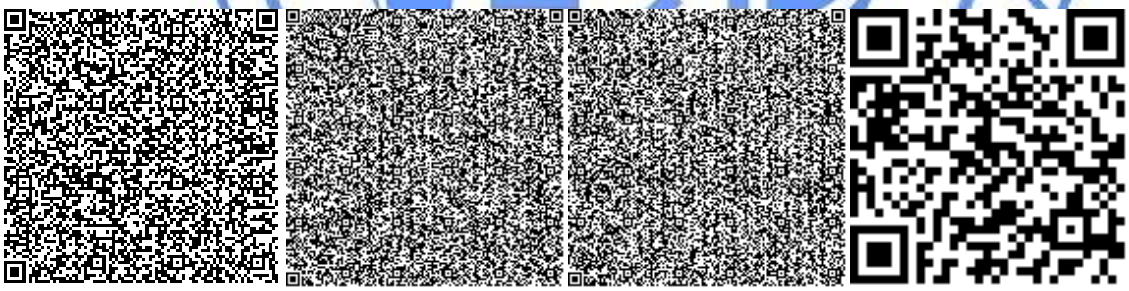
Эксперт



Айнабаев М.Т.

Эксперт



Байменова Р.Т.

Ведущий специалист