«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суландыру каналдарын, дренаждық жүйелерді және құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. "Саза" МК, «Когой», «Айтақтан төмен қарай Саза» ІШК, «Айтақ» ШАК, «Р-1» ІШК, «Р-2» ІШК, «Р-3» ІШК»

жұмыс жобасы бойынша

21.01.2019 ж. № 19-0012/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

ҚР Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» ШЖҚ РМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Казюжгипроводстройпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суландыру каналдарын, дренаждық жүйелерді және құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. "Саза" МК, «Когой», «Айтақтан төмен қарай Саза» ІШК, «Айтақ» ШАК, «Р-1» ІШК, «Р-2» ІШК, «Р-3» ІШК» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ 19-0012/19 от 21.01.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам МСХ РК

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казюжгипроводстройпроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору № 01-1790 от 19.11.2018 года, заключенному с Жамбылским филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, плательщик ТОО «Казюжгипроводстройпроект» (письмо-заявка исх. № 18-17-05-15/2434 от 24.10.2018 г., вх. № 01-03/11702 от 29.10.2018 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: Жамбылский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»», утвержденное Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 14.09.2018 г.;

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

архитектурно-планировочное задание №32 от 19.06.2018 года на разработку проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района»;

постановление акимата Жамбылского района Жамбылской области №728 от 29.12.2014 года о выделении земельных участков под обслуживание каналов;

экспертное заключение №13-2018 по техническому обследованию системы магистрального канала «Саза» с межхозяйственными и внутрихозяйственными каналами Жамбылского района Жамбылской области, выполнен ТОО «ANKO Group», свидетельство об аккредитации №00051 от 28 августа 2018 года, выдано Комитетом по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Р.К.;

акт технического обследования для разработки рабочего проекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»», составленный и подписанный комиссионно 14 июня 2018 года;

акт обследования зеленых насаждений, подлежащих вырубке, составленный и подписанный комиссионно 14 июня 2018 года;

дефектная ведомость объемов работ на РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»», составленная комиссионно, утвержденная директором ЖФ РГП «Казводхоз» 14.06.2018 года;

акт на право постоянного землепользования канала Айтак с прилегающей территорией №971667, на земельный участок площадью 30,50 га (кадастровый номер 06-088-118-080), земельный участок неделимый, выдан Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем» 22.12.2014 года;

акт на право постоянного землепользования канала Саза нижний Айтак с прилегающей территорией №971659, на земельный участок площадью 11,0575 га (кадастровый номер 06-088-118-081), земельный участок неделимый, выдан Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем» 22.12.2014 года;

акт на право постоянного землепользования канала Кокой с прилегающей территорией №972347, на земельный участок площадью 16,5096 га (кадастровый номер 06-088-118-094), земельный участок неделимый, выдан Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем» 17.02.2015 года;

акт на право постоянного землепользования для обслуживания канала Саза с прилегающей территорией №971666, на земельный участок площадью 12,51 га (кадастровый номер 06-088-118-079), земельный участок неделимый, выдан Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем» 22.12.2014 года;

акт на право постоянного землепользования для обслуживания канала «Р-1» №980434, на земельный участок площадью 0,9047 га (кадастровый номер 06-088-118-118), земельный участок делимый, выдан филиалом НАО «Государственная корпорация. «Правительство для граждан» по Жамбылской области» 15.05.2017 года;

акт на право постоянного землепользования для обслуживания канала «Р-2» №980435, на земельный участок площадью 6,67 га (кадастровый номер 06-088-118-120), земельный участок делимый, выдан филиалом НАО «Государственная корпорация. «Правительство для граждан» по Жамбылской области» 15.05.2017 года;

акт на право постоянного землепользования для обслуживания канала «Р-3» №980436, на земельный участок площадью 2,8476 га (кадастровый номер 06-088-118-119), земельный участок делимый, выдан филиалом НАО «Государственная корпорация. «Правительство для граждан» по Жамбылской области» 15.05.2017 года;

технический паспорт объекта недвижимости канала Саза, выдан Жамбылским районным отделением ЖОФ РГП на пхв «Центр недвижимости» 29.01.2015 года, кадастровый номер 06:088:118:079;

технический паспорт объекта недвижимости канала Когой, выдан Жамбылским районным отделением ЖОФ РГП на пхв «Центр недвижимости» 12.03.2015 года, кадастровый номер 06:088:118:094;

технический паспорт объекта недвижимости канала Саза нижний Айтак, выдан Жамбылским районным отделением ЖОФ РГП на пхв «Центр недвижимости» 29.01.2015 года, кадастровый номер 06:088:118:081;

технический паспорт объекта недвижимости канала Айтак, выдан Жамбылским районным отделением ЖОФ РГП на пхв «Центр недвижимости» 29.01.2015 года, кадастровый номер 06:088:118:080;

протокол совещания в Жамбылском филиале РГП «КАЗВОДХОЗ» по вопросу внесения изменений в ПСД, реализуемых в рамках займа ЕБРР от 03.08.2018 года;

письмо заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-05-15/2433 от 24.10.2018 г. о финансировании объекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Байзакский район. Магистральный канал Самбет с внутрихозяйственными каналами Отарбек, Болпан, Анар, Утелбалык» за счет средств займа Европейского банка реконструкции и развития и софинансирования из Республиканского бюджета;

письмо заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-05-15/2434 от 24.10.2018 г. о финансировании объекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Байзакский район. Магистральный канал Самбет с внутрихозяйственными каналами Отарбек, Болпан, Анар, Утелбалык» за счет средств займа Европейского банка реконструкции и развития и софинансирования из Республиканского бюджета; начале строительства в 2019 году;

письмом заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-25-1546-03 от 24.12.2018 г. с обоснование КПД каналов;

письмо заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-05-15/2805 от 11.09.2018 г. о финансировании объекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Байзакский район. Магистральный канал Самбет с внутрихозяйственными каналами Отарбек, Болпан, Анар, Утелбалык» за счет средств займа Европейского банка реконструкции и развития в размере 88% и софинансирования из Республиканского бюджета в размере 12%;

письмо заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»№ №18-17-25-1561-03 от 26.12.2018 года о начале строительства со второго квартала 2019 года;

письмо заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-25-64-04 от 17.01.2019 г. о срезке растительного слоя;

письмо ТОО «Казфосфат» №06/2-373 от 28.03.2018 г. о стоимости бутового камня;

технический отчет по топографо-геодезическим работам по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»», выполнен ИП «GeoMax» (государственная лицензия ГСЛ №14014539 от 26.09.2014 г.) в 2018 году, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан;

инженерно-геологический отчет по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»», выполнен ИП «Өркен» (государственная лицензия ГСЛ №14003236 от 28.02.2014 г.) в 2018 году, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-05-15/2432 от 24.10.2018 года.

№KZ74VTE00001770 от 11.05.2018 г. Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1) Том 1. Паспорт проекта.
2) Том 2. Пояснительная записка. Приложения.
3) Том 3. Чертежи.
4) Том 4. Сметная документация.
5) Том 5. Проект организации строительства.
6) Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»» выполнен ТОО «Экологический центр проектирования» (лицензия N01769P от 29.07.2016 года, выдана Министерством охраны окружающей среды РК).
7) экспертное заключение №13-2018 по техническому обследованию системы магистрального канала «Саза» с межхозяйственными и внутрихозяйственными каналами Жамбылского района Жамбылской области, выполнен ТОО «ANKO Group», свидетельство об аккредитации №00051 от 28 августа 2018 года, выдано Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Р.К.
8) Технический отчет по топографо-геодезическим работам по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»», выполнен ИП «GeoMax» в 2018 году.
9) Инженерно-геологический отчет по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Байзакский район. Магистральный канал Самбет с внутрихозяйственными каналами Отарбек, Болпан, Анар, Утелбалык», выполнен ИП «Өркен» в 2018 году.
10) Прайс – листы основной и альтернативный варианты, утвержденные РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» 21.12.2018 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение проекта – улучшение социально-экономических и экологических условий жизни сельского населения в бассейнах трансграничной реки Талас, расположенной в Жамбылской области на основе создания мелиоративных условий для роста урожая путем восстановления и усовершенствования существующих ирригационных и дренажных систем. Обеспечение конкурентоспособности аграрного сектора предполагает его устойчивое развитие, основанное на индустриализации аграрного производства и росте его эффективности по основным видам продукции АПК (агропромышленного комплекса).

Цель проекта – восстановление и улучшение технического состояния и эксплуатации оросительных каналов и сооружений на них с внедрением водосберегающих и почвоохранных конструкций, технологии и организационных мер, направленных на улучшение мелиоративного состояния каналов МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3» орошаемых земель для повышения урожая и его качества (для получения конкурентоспособной продукции), обеспечивающие улучшение социально- экономических условий жизни сельских жителей Жамбылского района Жамбылской области, с учетом «Стратегия «Казахстан -2050».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Система Саза находиться в 50 км северо-восточном направлении от областного центра г.Тараз и в 20 км северо-восточном направлении от районного центра Асинского сельского округа, начало от станции Жума заканчивая в северном направлении протяженность 20 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Тараз. Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха:

абсолютная максимальная - плюс 44,^{0}С,

абсолютная минимальная – минус 41 ^{0}С

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 26^{0}С.

Нормативная глубина промерзания:

для суглинков - 86 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых - 100 см;

для галечникового грунта 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для суглинков - 107 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых - 110 см.

для крупнообломочных грунтов - 137 см.

Средняя относительная влажность воздуха в самый холодный месяц – 77%.

Ежегодное среднее количество осадков – 29,2 мм.

Максимальная скорость ветра – 28 м/с.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Дорожно-климатическая зона - V.

Район по толщине стенки гололеда – II.

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий выполнен ИП «Өркен» (государственная лицензия ГСЛ №14003236 от 28.02.2014 г.) в июле 2018 года.

Геоморфология

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

Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия

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

Гидрография

Гидрографическая сеть района включает систему реки Талас. Река Талас берет свое начало на седловине, между Таласским Алатау и Киргизским хребтом. Длина р. Талас - 340 км. Водосборный бассейн находится в пределах Киргизского хребта и занимает площадь около 11 000 км. Среднемноголетний расход реки - 29,6 м/с. Основное питание река принимает слева - со склонов Таласского хребта, справа - с южных склонов Киргизского хребта.

Река Талас имеет хорошо разработанную современную долину шириной до 1,5-2,0 км, ширина русла 20-50 м, глубина 1,5-2,0 м, скорость течения - 0,8 м/сек.

Река Асса протекает через озера Биликоль и Акколь. Длина реки составляет 253 км, площадь водосброса — около 9 тыс. км². Течение реки зарегулировано Терис-Ащыбулакским водохранилищем. Водные ресурсы в створе максимального стока в средневодный год составляют 12,5 м³/с. Запасы подземных вод в бассейне оцениваются в 930 500 м³/д. Среднегодовой расход воды (около аула Акколь) - 4,45 м³/с.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды по степени минерализации – 0,522 г/л, по химическому составу гидрокарбонатно кальциево-магниевый, неагрессивные. Пресные воды обладают средней коррозийной активностью по отношению к свинцовым конструкциям и алюминиевым оболочкам кабелей.

Грунтовые воды в период изысканий установились на глубине 1,5-3,0 м от поверхности земли. Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находиться на глубине 2,0 м от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

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

ИГЭ №1 – почвенно-растительный слой;

ИГЭ №2 – насыпной грунт представлен супесью с включением гальки, до 1,0 м;

ИГЭ №3 – супесь с прослойками песка светло-коричневая, пластичная, непросадочная, 0,2-3,0 м;

ИГЭ №4 – супесь с прослойками песка светло-коричневая, твердая, просадочная, 0,2-3,0 м;

ИГЭ №5 – песок мелкий, светло серый, 0,2-3,0 м;

ИГЭ №6 – песок пылеватый, светло-серый, 0,2-3,0 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических свойств.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ) приведены в таблице №1.

Таблица №1

Наименование, ед. измерения	**ИГЭ-3**	**ИГЭ-4**	**ИГЭ-5**	**ИГЭ-6**
Плотность, г/см³	1,44	1,59	1,48	1,59
Объемный вес скелета, г/см³	1,35	1,408	1,316	1,317
Удельный вес, г/см³	2,65	2,66	2,71	2,70
Влажность природная, %	6,6	12,9	0,32	20,7
Степень влажности	0,182	0,385	12,5	0,51
Пористость, %	49,0	47,1	51,1	51,2
Коэффициент пористости	0,96	0,89	1,06	1,05
Влажность на границе раскатывания, %			13,9	18,6

Влажность на границе текучести, %			17,9	24,4
Число пластичности			4	5,8
Показатель текучести			0,35	0,36
Модуль деформации при природной влажности, МПа	5,89	5,02	4,07	3,56
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии, МПа	4,97	4,12	2,98	2,43
Угол внутреннего трения, град	24	22	16	14
Удельное сцепление, кПа	0,036	0,024	5,07	4,45
Расчетное сопротивление, кПа	200	220	300	150
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до глубины 6,0 м), кПа при: 100 200 300		 0,014 0,019 0,024		

Тип грунтовых условий по просадочности - второй. Начальное просадочное давление равно 86-95 кПа.

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям (0,73-2,05 г/сутки) от средней до повышенной.

Агрессивность грунтов – для сухой зоны по содержанию водорастворимых сульфатов(SO_4=120-760 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до слабоагрессивной, а для нормальной и влажной зоны от неагрессивной до среднеагрессивной; для сухой зоны по содержанию хлоридов Cl=215-570 мг/кг=0,25SO4+Cl=490-805 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной, а для нормальной и влажной зоны от слабонеагрессивные до среднеагрессивные.

Засоленность грунта - по степени засоления грунты незасоленные, реже среднезасоленные с сульфатными и сульфатно-хлоридными типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,12 до 0,71%.

Коэффициент фильтрации грунтов по архивным данным:

для супеси - 1 м/сут,

для песка мелкого - 10 м/сут

для песка пылеватого - 4 м/сут.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет:

для суглинков - 86 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых - 100 см;

для галечникового грунта - 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для суглинков - 107 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых - 110 см.

для крупнообломочных грунтов -137 см.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица №2

Наименование грунтов	Категория грунтов	Порядковый

			номер по табл СН РК 8.02-05-2007
	При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаваторам	
1	2	3	4
ПРС	1	1	п. 9в
Супесь	2	2	п. 36б
Пески	2	2	п. 29в

6.2 Существующее состояние

В Рабочем проекте «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», ВХК «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»». МК «Саза», ВХК «Когой», ВХК «Саза ниже Айтак» относятся к к Орнекскому сельскому округу; МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3» участковые распределители Р-2-1, Р-2-2 относятся к Орнекскому и Ерназарскому сельским округам.

Магистральный канал Саза, внутрихозяйственные каналы «Когой», «Саза ниже Айтак», «Р-1», «Р-3», участковые распределители «Р-2-1», «Р-2-2» в земляном русле. Межхозяйственный канал 1,485 км в Г-блоках, остальная в земляном русле. Внутрихозяйственный канал «Р-2» в облицовке: лотках, Г-блоках, плитах покрытия.

К Орнекскому сельскому округу относятся:

- магистральный канал Саза
- внутрихозяйственный канал «Когой»
- внутрихозяйственный канал «Саза ниже Айтак»

К Орнекскому и Ерназарскому сельскому округу относятся:

- межхозяйственный канал «Айтак»
- внутрихозяйственный канал «Р-1»
- внутрихозяйственный канал «Р-2»
- внутрихозяйственный канал «Р-3»
- участковые распределители «Р-2-1»
- участковые распределители «Р-2-2»

Магистральный канал Саза, межхозяйственный канал «Айтак», внутрихозяйственные каналы «Когой», «Саза ниже Айтак», «Р-1», «Р-2», «Р-3», участковые распределители «Р-2-1», «Р-2-2» были построены в 1960-1970 годы прошлого столетия.

В связи с длительным сроком эксплуатации системы МК «Саза» межхозяйственный канал «Айтак», внутрихозяйственные каналы «Когой», «Саза ниже Айтак», «Р-1», «Р-2», «Р-3», участковые распределители «Р-2-1», «Р-2-2» происходят большие потери воды, значительная часть поливной воды теряется по пути в каналах с земляными руслами вследствие испарения и фильтрации. На некоторых каналах по трассе разрослись деревья, кустарники. Трубчатые переезды вышли из строя: плиты покрытия разбиты с глубокими трещинами, трубы железобетонные разбиты, их дно забито наносами и илом. Мостовые переезды также в неудовлетворительном состоянии. На водовыпусках затворы или полностью отсутствуют или в неудовлетворительном состоянии: рамы, щиты поломаны и подвержены коррозии, подъемники отсутствуют, на оголовках сооружений из монолитного бетона глубокие трещины, дно водовыпусков завалено мусором, наносами и илом. Трассы каналов заилены, что приводит к большим фильтрационным потерям поливной воды из-за размываемости русла каналов.

В некоторых местах под действием воды произошел, размыв русел каналов, что увеличило потери воды на фильтрацию. Большие потери водного потока уменьшают КПД каналов при подаче воды водопользователям в поливной сезон. В некоторых местах заросли древесно-кустарниковой растительности. Существующее сечения каналов трапецеидальное ширина по дну переменно от 2,5 м до 5,8 м. Существующие уклоны каналов i=0.0005÷0.002, а также существует обратные уклоны. КПД каналов до реконструкций составляет от 0,5 по 0,65 см. см. Приложение 8 в письмо от ЖФ РГП «Казводхоз» №18-17-25-1546-03 от 24.12.2018 г.

По магистральному каналу Саза, относящийся к Орнекскому сельскому округу:

Распределительный узел со сбросом (требуется ремонт).

Распределительный узел с выпусками в МХК «Айтак», ВХК «Когой», ВХК «Саза ниже Айтак» (требуется ремонт).

Участок головного водовыпуска из реки Аса в МК «Саза» ежегодно размывает, устраиваются земляные плотины (шпоры) для забора воды в МК «Саза». Из-за отсутствия капитального сооружения хозяйства ежегодно восстанавливают земляные плотины, которые постоянно размываются. В целях исключения значительных ежегодных затрат по восстановлению перемычек необходимо предусмотреть берегоукрепление реки Аса на участке водовыпуска в МК «Саза» на расход 10,0 м^3/с с устройством перегораживающей плотины, обеспечивающие эффективность использования поливной воды для орошения севооборотных площадей.

Гидротехнические сооружения (водовыделы во внутрихозяйственные каналы третьего порядка), расположенные на МХК «Айтак» находятся в неудовлетворительном состоянии. Все они построены в восьмидесятые годы прошлого столетия. Часть водовыпусков требует текущего ремонта, остальная часть водовыпусков в аварийном состоянии, требующих полной замены.

Конструкция затворов или полностью отсутствует, или рамы без щитов и винтоподъемников. Сильная коррозия металла. Оголовки на водовыделах разбиты, монолитный бетон с глубокими трещинами. Дно по трассе с иловыми наносами и густой камышовой растительностью, происходят большие фильтрационные потери, что ухудшает подачу воды водопользователям.

Водомерные посты отсутствуют.

6.3 Проектные решения

Конструктивные решения

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

Согласно РДС РК 1.02-04-2013 и приказа №165 МНЭ РК от 28.02.15 г «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» (по обязательному приложению А) гидротехнические сооружения IV класса относится к технически сложному объекту II нормального уровня ответственности.

Намечаемые технические мероприятия.

Берегоукрепление р. Аса (правый берег), МК «Саза» (правый берег):

- укрепление береговой линии реки Аса по правому берегу - 88 м
- укрепление береговой линии МК «Саза» по правому берегу – 100 м
- устройство водосливной плотины на р. Аса длиной 52 м.

Магистральный канал «Саза» с гидротехническими сооружениями:

- гидрометрический пост на земляном канале – 1 шт.
- водовыпуск с трубчатым переездом – 2 шт.
- водовыпуск в оросительь – 1 шт.
- водомерный пост на водовыпусках с гидрометрическим мостиком – 3 шт.

Межхозяйственный канал Айтак с гидротехничесими сооружениями:

- водомерный пост – 1 шт.

– водовыпуск в ороситель – 8 шт.
– водовыпуск с трубчатым переездом – 4 шт.
– водомерный пост на водовыпусках с гидрометрическим мостиком 12 шт.
– водовыдел в канал Р-2 – 1 шт.
– водовыдел в канал Р-3 – 1 шт.

Внутрихозяйственные каналы с гидротехническими сооружениями.

Внутрихозяйственные каналы «Когой», «Саза ниже Айтак», «Р-1», «Р-2» (с участковыми распределителями «Р-2-1», «Р-2-2»), «Р-3»:

– сооружения на внутрихозяйственных каналах, участковых распределителях каналы в земляном русле
– водомерные посты на земляном канале с гидрометрическими мостиками;
– водовыпуски во временный ороситель с трубчатым переездом;
– водовыпуски во временный ороситель без трубчатым переездом;
– водовыпуск-двойник во временный ороситель с трубчатым переездом;
– распределительный узел на земляном канале на ПК7+95 с выпуском «Р-2-1» и «Р-2-2»;
– сопряжение на ПК28+33 канала «Р-2-1» с каналом «Р-3»»
– трубчатые переезды;
– концевое сооружение;

Канал из лотков:

Распределительный узел на ПК3+96 на ВХК «Р-2» с выпуском в участковый распределитель «Р-2-1»;

Водовыпуски из лоткового канала с трубчатым переездом;

Водовыпуски-двойники с трубчатым переездом на лотковом канале;

Трубчатые переезды на лотковом канале;

Поворотные колодцы;

Концевой сброс на лотковом канале.

Магистральный канал Саза

Проектом предусмотрена мехочистка магистрального канала с укладкой качественной насыпи и вырезки сечения, заложением откосов канала принято m=1,5.

Общая протяженность магистрального канала (каналы 1-го порядка) – 3,642 км.

Межхозяйственный канал «Айтак»

Частичная замена разрушенных участков с ПК0 по ПК14+85 Г20.30-1 в количестве 200 шт.

Проектом предусмотрена мехочистка межхозяйственного канала с укладкой качественной насыпи и вырезки сечения, заложением откосов канала принято m=1,5. Общая протяженность магистрального канала (каналы 2-го порядка) – 19,161 км.

Внутрихозяйственные каналы «Когой», «Саза ниже Айтак», «Р-1», «Р-2», «Р-3»

Проектом предусмотрена мехочистка внутрихозяйственных каналов, далее качественная насыпь послойно с трамбовкой через 20÷30 см каждые слои. После укладки качественной насыпи вырезка проектного сечения (для ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», «Р-1», «Р-3»). Для ВХК «Р-2» частичная замена 50 шт. (с ПК0+80 по ПК3+10); 4,5 км – полная замена (с ПК4+00 по ПК32+00-2,8 км, ПК68+00 по ПК85+00 – 1,7 км).

Общая протяженность внутрихозяйственных каналов (каналы 3-го порядка) – 24,684 км.

Участковые распределители «Р-2-1», «Р-2-2»

Проектом предусмотрена мехочистка участковых распределителей, далее качественная насыпь послойно с трамбовкой через 20÷30 см каждые слои. После укладки качественной насыпи вырезка проектного сечения. Общая протяженность внутрихозяйственных каналов (каналы 4-го порядка) – 6,363 км.

На магистральном канале (каналы 1-порядка) имеются гидротехнические сооружения для регулирования водоподачи во внутрихозяйственные каналы (каналы 3-го порядка).

Сооружения на магистральном канале

Сооружения на межхозяйственных каналах эксплуатируются и обслуживаются ПУ «Байзак» Байзакского филиала РГП «Казводхоз». На каналах имеются распределительные узлы, требующие ремонта (покраской затворов, добетонировкой бетонной поверхности).

Магистральный канал Саза

Берегоукрепление р. Аса (правый берег), МК «Саза» (правый берег) - всего 1 шт.

Укрепление береговой линии реки Аса по правому берегу - 88 м

Укрепление береговой линии МК «Саза» по правому берегу - 100 м.

Устройство водосливной плотины на р. Аса длиной 52 м.

Всего сооружений – 9 шт., из них 7 шт. - новые, 2 шт. - существующие (текущий ремонт).

Межхозяйственный канал – канал 2-го порядка.

Частичная замена Г20.30-1 с ПК0 по ПК14+85 в количестве 200 шт.

Мехочистка канала с ПК14+85 по ПК191+61.

Канал состоит из Г-блоков (протяженностью 1,485 км), часть блоков разрушена , требуется замена. Остальная часть в земляном русле. Канал в земляном русле требует мехочистки: дно и откосы сильно заросли камышовой растительностью. Трасса забита наносами и илом, происходят большие фильтрационные потери водного потока.

Сооружения на межхозяйственном канале (канале 2-го порядка)

Состояние гидротехнических сооружений на межхозяйственном канале неудовлетворительное.

Распределительный узел на головном участке требует ремонта в виде покраски затворов, добетонировки бетонной поверхности, расчистки дна.

Водовыпуски на во внутрихозяйственные каналы «Р-2» и «Р-3» разрушены, металлоконструкция затворов неустойчива и покрыта коррозией, бетон разрушается. Нижний бьеф полностью разрушен. Требуется реконструкция водовыпусков на МХК «Айтак» в ВХК «Р-2» и «Р-3». Водомерные посты отсутствуют, некоторые в неудовлетворительном состоянии.

Так как инженерные сооружения полностью выполняющие свои функции, практически, нет, поэтому управление водой очень затруднено.

На многих водовыпусках нет затворов и регулирование производится мешками с землей, ветками, грунтом, камнем и другими подручными материалами.

Многие имеющиеся сооружения находятся в нерабочем состоянии и их необходимо заменять на новые.

Всего сооружений – 27 шт. - реконструируемые и 1 сооружение - ремонт.

Внутрихозяйственные каналы – каналы 3 порядка.

Внутрихозяйственные каналы с сооружениями обслуживаются ПУ «Аса» Жамбылского филиала РГП «Казводхоз» и служат для подачи воды для сельхозводопользователей.

Общая протяженность внутрихозяйственных каналов составляет – 24,614 км.

Каналы на всем протяжении требуют полной мехочистки, дно и откосы сильно заросли камышовой растительностью. Трасса забита наносами и илом, происходят большие фильтрационные потери водного потока. Канал «Р-2» в лотках, Г-блоках, плитах покрытия, разрушенные участки в земляном русле.

Сооружения на внутрихозяйственном канале (канале 3-го порядка)

Состояние гидротехнических сооружений на внутрихозяйственном канале оценивается как более низкое, чем на межхозяйственных каналах.

Водовыпуски на головных участках разрушены, трубчатые и мостовые переезды разбиты, трасса каналов в зарослях камышовой растительности, деревьев и кустарников. Водомерные посты отсутствуют.

На многих водовыпусках нет затворов и регулирование производится мешками с землей, ветками, грунтом, камнем и другими подручными материалами.

Многие существующие сооружения находятся в нерабочем состоянии и их необходимо заменять на новые.

Общее количество сооружений на внутрихозяйственных оросительных каналах составляет

Всего сооружений – 45 шт. сооружений: из них 30 шт. новые и 15 шт. реконструируемые.

Участковые распределители – каналы 4-порядка.

Участковые распределители с сооружениями обслуживаются ПУ «Аса» Жамбылского филиала РГП «Казводхоз» и служат для подачи воды для сельхозводопользователей.

Общая протяженность участковых распределителей составляет – 6,363 км.

Каналы на всем протяжении требуют полной мехочистки, дно и откосы сильно заросли камышовой растительностью. Трасса забита наносами и илом, происходят большие фильтрационные потери водного потока.

Сооружения на внутрихозяйственном канале (канале 4-го порядка)

Состояние гидротехнических сооружений на участковых распределителях оценивается как более низкое, чем на внутрихозяйственных каналах.

Водовыпуски на головных участках разрушены, трубчатые и мостовые переезды разбиты, трасса каналов в зарослях камышовой растительности, деревьев и кустарников. Водомерные посты отсутствуют.

Так как инженерные сооружения, полностью выполняющих свои функции практически нет, поэтому управление водой очень затруднено.

На многих водовыпусках нет затворов и регулирование производится мешками с землей, ветками, грунтом, камнем и другими подручными материалами.

Многие существующие сооружения находятся в нерабочем состоянии и их необходимо заменять на новые.

Общее количество сооружений на внутрихозяйственных оросительных каналах составляет

Всего сооружений – 14 шт. сооружений, из них 11 шт. - новые и 3 шт. - реконструируемые.

Берегоукрепление реки Аса, МК «Саза»

Таблица №3

Наименование сооружений	Длина, м	Проектный расход $м^3/с$	Примечание
Берегоукрпеление реки Аса, МК «Саза» 1. Берегоукрепление реки Аса (правый берег) - протяженность правого берега	88	10%-25,59 3%-33,02	Правый берег: -Крепление откоса из равного камня Дк=0,54 м -отсыпка самопогружающего банкета Дк=0,94 м
2. Берегоукрепление МК «Саза» (правый берег)			Правый берег: -Крепление откоса из равного камня Дк=0,54 м

- протяженность правого берега	100	10	-отсыпка самопогружающего банкета Дк=0,94 м
3. Устройство водосливной плотины шириной В=5,0м (длина по гребню плотины)	52	-	Устройство тела плотины из рваного камня Дк=0,6-1,0 м, в т.ч. каменная мелочь с песком t=30 см

Магистральный канал Саза с межхозяйственным каналом «Айтак», с внутрихозяйственными каналами «Когой», «Саза ниже Айтак», «Р-1», «Р-2», «Р-3», участковыми распределителями «Р-2-1», «Р-2-2»

Таблица №4

Наименование каналов по сельским округам	Наименование каналов	Длина каналов, м (по проекту)				Подвешенная площадь, га	Расход каналов м³/с	Примечание
		1 порядка	2 порядка	3 порядка	4 порядка			
Орнекский с/о	МК Саза	3642				464	10,0	Мехочистка канала
	ВХК «Когой»			6074		642	0,6	Мехочистка канала с укладкой качественной насыпи с трамбовкой ч/з 20÷30 см с вырезкой до проектного сечения канала
Орнекский с/о Ерназарский с/о	ВХК «Саза ниже Айтак»			6820		842	1,0	Мехочистка канала с укладкой качественной насыпи с трамбовкой ч/з 20÷30 см с вырезкой до проектного сечения канала
	МХК «Айтак»		19161			1654	5,0	Частичная замена Г20.30-1 с ПК0 по

								ПК14+85 (в количестве 200 шт.). Мехочистка канала с укладкой качественной насыпи
	ВХК «Р-1»			300		50	0,15	Мехочистка канала с укладкой качественной насыпи с трамбовкой ч/з 20÷30 см с вырезкой до проектного сечения канала
	ВХК «Р-2»			8570		325	0,7	с ПК0+80÷ ПК3+10 частичная замена Лр-10 (50шт.). с ПК4÷ПК32 полная замена Лр-10 2,8 км. с ПК68÷ПК85 полная замена Лр-10 1,7 км.
	Участковый распределитель «Р-2-1»				2833		0,4	Мехочистка канала с укладкой качественной насыпи с трамбовкой ч/з 20÷30 см с вырезкой до проектного сечения канала
	Участковый распределитель «Р-2-1»				3530		0,4	Мехочистка канала с укладкой качественной насыпи с трамбовкой ч/з 20÷30 см с вырезкой до проектного

								сечения канала
	ВХК «Р-3»			2850		653	2,0	Мехочистка канала с укладкой качественной насыпи с трамбовкой ч/з 20÷30 см с вырезкой до проектного сечения канала
						Итого: 4630 га		

Конструктивные решения по инженерным сооружениям

по магистральному каналу Саза, межхозяйственному каналу «Айтак»

При проектировании применялись типовые сечения каналов в земляном русле трапецеидального сечения.

Типовые сечения каналов в земляном русле

Магистральный канал «Саза»

Водовыпуск с аварийным сбросом на ПК27+65

На водовыпуске с аварийным сбросом на ПК27+65 предусмотрен текущий ремонт в виде покраски по огрунтованной поверхности лаком ХС - 76 с добетонировкой разрушенных участков.

Межхозяйственный канал «Айтак»

Ремонт распределительного узла на ПК0+00

На существующем распределительном узле МХК «Айтак» предусмотрен ремонт, представляющий собой: покраску затворов по огрунтованной поверхности лаком ХС-76 за 2 раза; добетонировку разрушенных участков; очистку канала от наносов и грязи, и срезку камышовой растительности по обе стороны шириной 3 м t=20 см ПК0+00 по ПК14+85.

Водовыдел в канал Р-2

Выпуск на МХК «Айтак» на ПК22+19 во внутрихозяйственный канал «Р-2» представляет собой водоприемный колодец из монолитного железобетона: бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200мм Ø10 AIII по ГОСТ5781-82*. В верхнем бьефе предусмотрена каменная наброска длиной 2,5 м толщиной t=30 см. Выпуски в МХК «Айтак» и ВХК «Р-2» осуществляется с помощью поверхностных затворов ПС100-00 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками»: 2 затвора в МХК «Айтак» и 1 затвор в ВХК «Р-2». Выпуск в МХК

«Айтак» предусмотрен в канал трапецеидального сечения длиной 2,5 м из монолитного железобетона: бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200 мм Ø10 AIII по ГОСТ5781-82*, далее из каменной наброски, толщиной t=30 см длиной 2,0 м со сбросом в земляное русло МХК «Айтак». Выпуски в ВХК «Р-2» предусмотрены в каналы трапецеидального сечения с заложением откосов m=1,5 из монолитного железобетона: бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200 мм Ø10 AIII по ГОСТ5781-82*. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Предусмотрены служебный мостик с перилами и плита П14д-3 по серии 3.006.1-2.87 вып.2. Каркас металлических мостиков предусмотрен из уголков ∟125х80х7 мм по ГОСТ8509-93 и настил из арматуры Ø16AIII и Ø12AIII. Окраска металлической конструкции предусмотрена по огрунтованной поверхности лаком ХС-76 за 2 раза.

Водовыдел в канал Р-3

Выпуск на МХК «Айтак» на ПК43+39 во внутрихозяйственный канал «Р-3» представляет собой водоприемный колодец из монолитного железобетона: бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200 мм Ø10 AIII по ГОСТ5781-82*. В верхнем бьефе предусмотрена каменная наброска длиной 2,5 м толщиной t=30 см. Выпуски в МХК «Айтак» и ВХК «Р-3» осуществляется с помощью поверхностных затворов ПС100-00 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками»: 2 затвора в МХК «Айтак» и 1 затвор в ВХК «Р-3». Выпуск в МХК «Айтак» предусмотрен в канал трапецеидального сечения длиной 2,5 м из монолитного железобетона: бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200 мм Ø10 AIII по ГОСТ5781-82*, далее из каменной наброски, толщиной t=30 см длиной 2,0м со сбросом в земляное русло МХК «Айтак». Выпуски в ВХК «Р-2» предусмотрены в каналы трапецеидального сечения с заложением откосов m=1,5 из монолитного железобетона: бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200 мм Ø10 AIII по ГОСТ5781-82*. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Предусмотрены служебный мостик с перилами и плита П14д-3 по серии 3.006.1-2.87 вып.2. Каркас металлических мостиков предусмотрен из уголков ∟125х80х7 мм по ГОСТ8509-93 и настил из арматуры Ø16AIII и Ø12AIII. Окраска металлической конструкции предусмотрена по огрунтованной поверхности лаком ХС-76 за 2 раза.

Типовые сооружения на оросительной сети

Водомерный пост на ВХК с гидрометрическим мостиком

На канале проектом предусмотрен водомерный пост.

Водомерный пост выполняет функции систематического и контрольного измерения расхода воды. Гидрометрическое сооружение щелевого типа. Через отверстие вода поступает в колодец из монолитного бетона В15 F200 W4. Параметры внутри колодца составляют 70х50 см. Толщина стенок колодца равна t=25 см.

Колодец оборудован гидрометрической рейкой (2 шт.).

Проектом предусмотрен гидрометрический мостик – 1 шт., длиной 5,0 м.

Водовыпуск во временный оросритель без трубчатого переезда

Водовыпуск во временный оросритель без трубчатого переезда на канале. Головной участок водовыпуска длиной 3,0 м толщиной t=30 см на канале «Когой» предусмотрен из каменной наброски. Водовыпуск входного участка в виде «ныряющей стенки», выходного участка в виде водобойного колодца. Водовыпуск из монолитного железобетона: бетон В20 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой Ø10 AIII по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора ПС80-80 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы скользящие поверхностные с винтовыми подъемниками». Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза. Сопряжение водобойного колодца с каналом трапецеидального сечения длиной 1,5 м с заложением откосов m=1,5 из каменной

наброски длиной L=1,5 м толщиной t=0,3 м с заложением откосов m=1,5, далее временный ороситель (земляное русло).

Водовыпуск – двойник с трубчатым переездом во временный ороситель

Водовыпуск – двойник с трубчатым переездом во временный ороситель на канале.

Водоприемный колодец водовыпуска размером 5,6 мх2,5 м из монолитного бетона В25. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 500 мм ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 с помощью глубинных затворов ГС 60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затворам - ПС 200-150 с ручным винтоподъемником 2,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Сопряжение трубчатого переезда в земляное русло канала происходит в канал трапецеидального сечения из монолитного бетона В15 под гравийно-песчаную подготовку t=10 см длиной 3,0 м (с заложением откосов m=1,0), далее каменная наброска t=15 см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Предусмотрен служебный мостик в виде плиты ПР60 по серии 3.820-13 вып.2. Плиты укладываются на лежни из монолитного бетона В22,5, размером 140х50х50 см. Предусмотрено перильное ограждение из труб Ø50 и Ø32 по ГОСТ3262-75*.

На участках водовыпусков-двойников сопряжение водоприемного колодца с внутрихозяйственными каналами входной и выходной участки предусмотрены из монолитного бетона В15 F150 W4 длиной по 3,0 м с заложением откосов m=1,5 толщиной t=10 см, далее канал из каменной наброски длиной L=1,0 м толщиной t=0,15 м.

Трубчатый переезд

Трубчатый переезд на канале расположен в местах пересечения каналов с существующими дорогами с укладкой безнапорных труб ТС100.25-2 по ГОСТ 6482-2011. Оголовки предусмотрены из монолитного бетона В25 F150 W4. Входная и выходная часть трубчатого переезда предусмотрены из монолитного железобетона: бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200 мм Ø8AIII, далее канал из каменной наброски длиной 3,0 м толщиной 30 см с заложением откосов m=1,5. На переезде предусмотрены столбики из блок «С» по серии 3.820-13 вып.4.

Водовыпуск с трубчатым переездом

Предусмотрен водовыпуск с трубчатым переездов на канале.

Входной участок канала с выпуском во временный ороситель предусмотрен из каменной наброски длиной 3,0 м толщиной t=30 см. Оголовок водовыпуска в виде «ныряющей стенки» входного участка из монолитного бетона В25 F150 W4. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора ГС100-150 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» и безнапорных железобетонных труб ТС30.2 по ГОСТ6482-2011. Оголовок выходной части трубчатого переезда из монолитного бетона В20 F150 W4. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза. Сопряжение водобойного колодца с каналом трапецеидального сечения из монолитного железобетона: бетона В25 F150 W4 длиной 2,5 м, армированный сеткой 200х200х10х10 AIII по ГОСТ5781-82* с заложением откосов m=1,5. Далее канал каменная наброска длиной L=1,5 м толщиной t=0,3 м с заложением откосов m=1,5 со сбросом во временный ороситель (земляное русло).

Водовыпуск из лоткового канала во временный ороситель с трубчатым переездом

Водовыпуск представляет собой колодец из монолитного бетона В25 F150 W. Выпуск осуществляется с помощью глубинного затвора ГС60-150у с ручным винтоподъемником по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающим затвором ПС 200-150. Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011. На трубчатом переезде с гравийным покрытием проезжей части предусмотрены

сигнальные столбики из блок «С» по серии 3.820-13 вып.4 «Конструкции для пешехдных мостов и мостовых переездов».

Водовыпуск-двойник из лоткового канала во временный ороситель с трубчатым переездом

Водовыпуск-двойник из лоткового канала во временный ороситель с трубчатым переездом представляет собой водоприемный колодец (5-тигранновой формы) высотой h=90 см, толщиной стенок 40 см из монолитного железобетона: бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200мм Ø10 AIII. Выпуск осуществляется с помощью глубинного затвора ГС60-150у с ручным винтоподъемником по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» с перегораживающими затворами ПС 200-150 по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» в количестве 2 шт. (выпуск в ВХК «Р-2» и выпуск в канал из лотков). Выпуск во временные оросители производятся безнапорными железобетонными трубами ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 в количестве 6 шт. по ГОСТ 6482-2011. Трубчатый переезд с гравийным покрытием проезжей части. Оголовок выходной части трубчатого переезда из монолитного бетона В20 F150 W4. Выпуск через трубчатый переезд во временный ороситель в канал из монолитного бетона В15 F150 W4 длиной 3,0 м с заложением откосов m=1,5, далее канал из каменной наброски, толщиной t=15 см длиной 1,0 м. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Трубчатый переезд на лотковом канале. Тип 3

Трубчатый переезд на лотковом канале, тип 3 расположен в местах пересечения канала с существующей дорогой с укладкой безнапорных труб ТС120.50 по ГОСТ 6482-2011. Колодцы выполнены из монолитного бетона В25 F150 W4. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности и железобетонных труб горячим битумом в бензине за 2 раза.

Проектом предусмотрены поворотные колодцы тип 3 из монолитного бетона В25.

Концевой сброс на лотковом канале.

Сопряжение лоткового канала с концевым сбросом трапецеидального сечения из сборных железобетонных плит: по откосу из ПП10-15, по дну - ПП5-10, длиной 2 м предусмотрен через оголовок из монолитного бетона В25 F200 W4. Сброс водного потока из лоткового канала через концевой сброс трапецеидального сечения происходит в земляное русло канала.

Мостовой переезд

Плиты укладываются на лежни из монолитного бетона В22,5 F150 W4, размером 50х50х450 см. Колесоотбой предусмотрен из монолитного бетона В15 F150 W4 размером 25х25х600 см.

Габарит моста Г-6,5 м

Схема моста 1х6 м

Проектом предусмотрен мостовой переезд из плит П6-IV по серии 3.503-12 «Унифицированные сборные пролетные строения из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах». Подъездная дорога к мостовым переездам относится к II-с категории с нагрузкой AII (полевые). Фундамент береговой опоры из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø16 AIII по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм. Покрытие проезжей части: гидроизоляция проезжей поверхности плит с выравнивающим слоем. Проектом предусмотрен колесоотбой с 2- сторон, антисейсмический упор из монолитного бетона В30 F150 W4. При сопряжении лежневых опор с пролетными строениями плит предусмотрена гидроизоляция.

Концевое сооружение на земляном канале

Концевое сопряжение представляет собой выпуск из участкового распределителя со сбросом в канал из каменной наброски t=15 см длиной 3,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Гидропост трапецеидального сечения

Гидрометрический пост проектом предусмотрен на участке канала трапецеидального сечения с заложением откосов m=1.5 из монолитного железобетона: бетон В20 F150 W4 толщиной t=15 см, армированный сеткой 200х200х10х10 АШ по ГОСТ 5781-82* на гравийно-песчаной подготовке t=10 см. Измерение уровня воды производится в измерительном колодце рейкой гидротехнической РГО (1 шт.).

Устройство успокоительного колодца предусмотрен из сборного железобетона по серии 3.820-9: стеновые кольца КС-10.6, КС-10.9а стеновые кольца с днищем ПН-10, плиты перекрытий ПП-10-1.

Перед трубой предусмотрена сороудерживающая решетка из арматуры Ø6 AI.

При проектировании измерительного колодца использована серия 3.820-9 «Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства» выпуск 5. «Конструкции круглых колодцев».

С каналом колодцы соединяются стальной трубой диаметром 219х5 мм по ГОСТ 10704-91* с усиленной гидроизоляцией.

Железобетонные детали в местах соприкосновения с землей окрашиваются битумом в два слоя.

Предусмотрен гидрометрический мостик L=12,0 м из плиты П-12 серия 3.503-12. Выпуск 21 дополнение «Пустотные плиты с арматурой классов К-7 и Вр-II для пролетных строений длиной от 12 до 18 м. Северное исполнение».

окраской по горунтованной поверхности мостика за 2 раза лаком ХС-76 за 2 раза.

Все ремонтные работы предусмотрены в соответствии с дефектным актом, утвержденным заказчиком.

Основные технические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
1	Общая площадь орошения	га	1654,0
2	Назначения каналов		Ирригационные
3	Общая длина каналов по «Орнекскому с/о» в т. числе ВХК «Когой» ВХК «Саза ниже Айтек»	км км км	12,89 6,074 6,82
4	Расчетные расходы каналов по «Орнекскому с/о» в т. числе ВХК «Когой» ВХК «Саза ниже Айтек»	 $м^3$/сек $м^3$/сек	 0,6 1,0
5	Протяженность реконструируемых оросительных каналов. ВХК «Р-1»: ВХК «Р-2» ВХК «Р-3»	 км км км	 0,3 8,57 2,85
6	КПД каналов до реконструкции		0,5-0,7
7	КПД каналов после реконструкции		0,85
8	Класс сооружений		IV

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены путем размещения сооружений с учетом противопожарных разрывов между ними, а также возможного подъезда пожарных автомобилей к ним, установкой противопожарных щитов, укомплектованных необходимым

инвентарем. Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3» выполнена ТОО «Экологический центр проектирования» (ГЛ №01769Р от 27.09.2016 г.).

В данном рабочем проекте предусматривается восстановление водохозяйственных систем: МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3».

Системы нуждаются в переводе на водосбережение, путем реконструкции оросительной сети и сооружений на них.

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.

Воздействия на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при реконструкции оросительных каналов являются: покрасочные и сварочные работы, работы по выемке, перемещению и обратной засыпке грунта, по гидроизоляции бетонных поверхностей, с инертными материалами на площадке, аппаратов и оборудовании, а также работа автотранспорта и спец.техники. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства:

Таблица №6

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,00452	0,0044
0143	Марганец и его соединения	0,000801	0,000779
0301	Азота (IV) диоксид	0,040009076	0,104912746
0304	Азот (II) оксид	0,006501987	0,017048321
0328	Углерод	0,003	0,009
0330	Сера диоксид	0,00471	0,0135
0337	Углерод оксид	0,667019437	0,280699616
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000185	0,00018
0616	Диметилбензол	1,31	2,365972

0621	Метилбензол	0,768	1,382
0703	Бенз/а/пирен	0,0000000557	0,000000165
1210	Бутилацетат	0,1486	0,2674
1325	Формальдегид	0,000642917	0,0018
1401	Пропан-2-он	0,322	0,579
2752	Уайт-спирит	1,31	2,36331
2754	Алканы С12-19	0,080134625	0,065022
2902	Взвешенные частицы	1,157713876	1,791432
2908	Пыль неорганическая, 70-20% двуокись кремния	0,15768	2,5634
2930	Пыль абразивная	0,002	0,000324
	В С Е Г О:	**5,983517974**	**11,810179848**

В период эксплуатации оросительные каналы не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. При реконструкции оросительных каналов проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд. Для этих целей будут использованы естественные водоемы, а также водопроводная сеть ближайшего населённого пункта (для бытовых нужд и питья).

Потребность в воде составляет: питьевого качества – 0,4973 тыс. м^3, технического качества – 41,804 тыс. м^3 на весь период ремонта. Во избежание загрязнения подземных и поверхностных вод на участке ремонта сточные воды будут, сбрасываются в гидроизолированный выгреб (биотуалет).

Так как, каналы эксплуатируются в ирригационном режиме, строительные работы будут выполняться вневегетационный период. Во время проведения ремонтных работ, каналы будут перекрыты, движение воды по каналам будут приостановлены, следовательно, загрязнение поверхностных вод производиться не будет**.** Отрицательное воздействие объекта в период его эксплуатации на водные ресурсы исключается. Существующая схема по водообеспечению каналов не изменится.

Воздействие в период капитального ремонта канала на водную среду оценивается как кратковременное, незначительное.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. В результате реконструкции оросительных каналов не прогнозируется изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Ремонтные работы проводятся по трассе действующих оросительных каналов в земляном русле. Полезные ископаемые по трассе оросительных каналов отсутствуют.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный покров не ожидается. К тому же, по окончании ремонтных работ для улучшения состояния почв на территории объекта будет выполнено рекультивация нарушенных земель.

Воздействия на растительный и животный мир. При реконструкции оросительных каналов, 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.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Физические факторы воздействия. На стройплощадке потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Выполнение ремонтных работ каналов сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №7

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
1	2	3	4	5
На период строительства				
Жестяные банки из-под краски	Янтарный AD070	0,390885851	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	4,575	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00675	специальный ящик	передается спецпредприятиям

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

По технологии строительства каналов, при очистке каналов наносы ила и растительности перемещаются в наружные откосы дамбы и заравниваются. Они превращаются в плодородный слой почвы.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и поверхностные воды.

Социально-экономическая среда. При реконструкции оросительных каналов, 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 реконструкции и восстановлению каналов позволит увеличить подачу воды на орошаемые массивы, в связи с недостаточной водообеспеченностью на массиве орошения в вегетационный период и улучшит состояние окружающей среды.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Реконструкция и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Для данного типа объекта класс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для работников, в соответствии с требованиями санитарных правил

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177 в т.ч. обеспечением централизованной стиркой специальной одежды и горячим питанием.

6.7 Организация строительства.

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

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

Продолжительность строительства составляет 31,0 месяц: в том числе: подготовительный период 2.0 месяца, из них: 13 месяцев строительство и 18 месяцев вегетационный период. Строительство ведется в два параллельных потока.

Начало работ запланировано со второго квартала 2019 года (письмо Жамбылский филиал РГП на ПХВ «КАЗВОДХОЗ» №18-17-25-1561-03 от 26.12.2018 года).

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2019 год - 23%,
2020 год - 46%,
2021 год - 31%.

6.8 Сметная документация.

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года, в связи с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 191-нк от 19.09.2018 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметным нормам», вводящим в действие с 1 октября 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, 2018 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год, (Выпуск 3);

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2018 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год (Выпуск 2).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержден руководителем Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 21 декабря 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2021 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно- Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3» составляет 98,19%.

Таблица №8

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5

1.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2021 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	1499,242 927,488 18,601 553,153	1308,692 905,554 19,820 383,318
	из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года в прогнозных ценах 2021 года	млн.тенге	72,092 844,517 582,633 -	89,069 270,242 559,321 390,060
2.	Продолжительность строительства	месяц	20,0	31,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «**Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»**» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) предоставлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий на основании требований СП РК 1.02-105-2014 п.п.5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 и т.д., утвержденное;

2) состав инженерно-геологических изысканий выполнен в соответствии с представленным заданием и на основании требований СП РК 1.02-105-2014, СП РК 1.02-105-2014 п. 7.5.1 и т.д.7.5.2, 7.5.2.10, 7.5.2.13 и т.д.;

3) климатическая справка приведена в соответствие с СП РК 2.04-01-2017;

Гидротехническая часть

4) приложение 8 в пояснительной записке согласно письмо от ЖФ РГП «Казводхоз» №18-17-25-1546-03 от 24.12.2018г. приведены КПД каналов до реконструкции;

5) в обследовании приведены гидравлические данные существующих каналов;

6) в технико-экономических показателях приведены - источник орошения, назначение канала, класс сооружения, уровень ответственности, КПД до и после реконструкции;

7) в разделе «Существующее состояние» указаны существующий КПД канала, сечение канала, уклон канала;

8) КПД по всем каналам до реконструкции и обоснованы письмом от ЖФ РГП «Казводхоз»№18-17-25-1546-03 от 24.12.2018 г.

9) в разделе проектные мероприятия приведены сечения канала, и конструкция канала;

10) по всем мостовым сооружением приведены: схема моста, габарит моста и нормативная грузоподъемность моста;

11) в пределах существующих сооружений СМР ведутся вручную (учтено в таблице объемов работ по каналу). При ведении строительно-монтажных работ в местах пересечений с коммуникациями вызываются представители соответствующих организаций;

12) на продольном профиле по участкам приведены параметры поперечного сечения канала;

13) по каналу МХК «Айтак» с ПК 0 по ПК15 сечение существующего канала проходит в сборных железобетонных Г-блоках, на данном участке реконструкция производится частично местами;

14) При подсчете земляных работ в сооружениях при проектировании излишний грунт разравнивается по прилегающей территории;

15) по каналу Саза был пересчитан гидравлический расчет. В ходе корректировки расчета соблюдается условие п. 5.5.1.15 СН РК 3.04-11-2013;

16) в некоторых участках канал «Сазы» Строительная высота земляных каналов выполнена по гидравлическому расчету;

17) на всех сооружениях показаны гидравлические элементы;

18) по каналу ВХК «Когой» и «Саза» в объемах в некоторых участках производиться замена сооружении, в некоторых только демонтаж.

19) согласно СН РК 3.04-02-2014 п. 5.4.1.3 марку бетона по морозостойкости назначена в зависимости от климатических условий и числа расчетных циклов попеременного замораживания и оттаивания в течении года с учетом эксплуатационных условий;

20) поперечные сечения по каналу МХК «Айтак» доработаны;

Оценка воздействия на окружающую среду

21) расчеты выбросов ЗВ от сварочных работ и от ЛКМ откорректированы;

22) в расчете объемов эмиссии в ОС включены расчет выбросов ЗВ от: компрессора с ДВС; шлифовальной машины; окрасочного агрегата;

23) указан объем технической воды на период строительства;

24) указаны условия утилизации отходов, образованные при очистке каналов от наносов и растительности;

25) замечания по заявке исправлены;

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

26) в разделе ОВОС утративший силу приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», исключен;

27) в разделе ОВОС утратившее силу постановление Правительства от 25 января 2012 года № 168 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», исключено;

28) в разделе ОВОС утратившее силу СН №1.02.007-97, исключено;

29) в разделе ОВОС в заключении «наличие нормативной СЗЗ» исключено;

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

30) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Главный инженер ЖФ РГП «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства» от 10 декабря 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;

ПОС

31) общая продолжительность строительства принята с учетом вегетационного периода и указано в месяцах основное строительство и вегетационный период;

32) откорректировано, согласно письма заказчика №18-17-25-713-03 от 26.06.2018 года, количество командировочных;

33) потребность во временных зданиях и сооружениях рассчитана согласно рабочих кадров, занятых на строительстве;

34) после корректировки рабочего проекта откорректированы технико-экономические показатели;

Сметная документация

35) затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года;

36) затраты на ПИР приняты по смете на ПИР;

37) сметная документация пересчитана в текущем уровне цен согласно письма заказчика о начале строительства и продолжительности строительства;

38) откорректирован расчет на командировочные расходы;

39) перевозка материала предусмотрена согласно транспортной схеме доставки материала;

40) стоимость материала и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие в утвержденными прайс-листами;

41) на портал приложен расчет казахстанского содержания;

42) сметная документация откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническим условиям.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-18-2004.

Проектные решения выполнены согласно:

СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения»;

СНиП РК 1.02-01-2007 «Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования»;

СНиП 3.07.01-85 «Гидротехнические сооружения речные».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат СНиП РК 1.02-18-2004 «Инженерные изыскания для строительства».

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

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской,

Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3» 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 2007г. №204-П.

РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»» с учетом внесенных изменений и дополнений соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237.

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

Принятые решения, с учетом внесения изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь орошения	га	1654,0	1654,0
2	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
3	Общая длина каналов по «Орнекскому с/о» в т. числе ВХК «Когой» ВХК «Саза ниже Айтек»	км км км	12,89 6,074 6,82	12,89 6,074 6,82
4	Протяженность реконструируемых оросительных каналов ВХК «Р-1»: ВХК «Р-2» ВХК «Р-3»	км км км	0,3 8,57 2,85	0,3 8,57 2,85
5	КПД каналов до реконструкции		0,5-0,7	0,5-0,7
6	КПД каналов после реконструкции		0,85	0,85
7	Класс сооружений		IV	IV

8	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2021 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	1499,242 927,488 18,601 553,153	1308,692 905,554 19,820 383,318
	из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года в прогнозных ценах 2021 года	млн.тенге	72,092 844,517 582,633 -	89,069 270,242 559,321 390,060
9	Продолжительность строительства	месяц	20,0	31,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК «Саза», ВХК «Когой», «Саза ниже Айтак», МХК «Айтак», ВХК «Р-1», ВХК «Р-2», ВХК «Р-3»**» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

Общая площадь орошения	1654,0	га
Общая длина канала	12,89	км
Протяженность реконструируемых оросительных каналов	11,72	км
Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018- 2021 годов:	1308,692	млн.тенге
в том числе: СМР,	905,554	млн.тенге
оборудование,	19,820	млн.тенге
прочие	383,318	млн.тенге
Продолжительность строительства	31,0	мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Жамбылский филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в соответствии с условиями договор № 01-1790 от 19.11.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суландыру каналдарын, дренаждық жүйелерді және құрылыстарды реконструкциялау. Жамбыл ауданы. "Саза" МК, «Когой», «Айтақтан төмен қарай Саза» ІШК, «Айтақ» ШАК, «Р-1» ІШК, «Р-2» ІШК, «Р-3» ІШК»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық ақтілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Суарудың жалпы алаңы	1654,0	га
Арнаның жалпы ұзындығы	12,89	ш
Қайта құрылатын суару арналарының ұзындығы	11,72	ш
Құрылыстың 2018-2021 жж. ағымдағы және болжамдағы сметалық бағасы		
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1308,692	млн.тенге
жабдықтар	905,554	млн.тенге
тағы басқалары	19,820	млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	383,318	млн.тенге
	31,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 19.11.2018 жылдағы № 01-1790 от шарттың талаптарына сәйкес ҚазақстанРеспубликасы Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны қоғамы кепілдік етеді.

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

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

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Исраилов Я.И.

Эксперт

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Шелудько О.Н.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Лоншакова Г.В.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ74VDD00110499

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан Республика Казахстан, г.Астана, Район "Байқоныр", улица Александра Пушкина, дом № 25/5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110740000364

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК "Саза" , ВХК "Когой", "Саза ниже Айтак" , МХК "Айтак", ВХК "Р-2", ВХК "Р-3""

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылский район Жамбылский р-н

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Сапаралиев Жаксылык Мырзабекович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 18.01.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	5,983517974	11,810135848
РП "Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Жамбылский район. МК "Саза" , ВХК "Когой", "Саза ниже Айтак" , МХК "Айтак", ВХК "Р-2", ВХК "Р-3""	5,983517974	11,810135848
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %70-20	0,15768	2,5634
Сера диоксид	0,00471	0,0135
Пропан-2-он	0,322	0,579
Пыль абразивная	0,002	0,000324
Уайт-спирит	1,31	2,36331
Формальдегид	0,000642917	0,0018
Фтористые газообразные соединения	0,000185	0,00018
Углерод	0,003	0,009
Углерод оксид	0,667019437	0,280699616
Метилбензол	0,768	1,382
Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,080134625	0,065022
Бенз/а/пирен	0,000000056	0,000000165
Азот (II) оксид	0,006501987	0,017048321
Азота (IV) диоксид	0,040009076	0,104912746
Бутилацетат	0,1486	0,2674
Железо (II. III) оксиды	0,00452	0,0044
Марганец и его соединения	0,000801	0,000779
Взвешенные частицы	1,157713876	1,791388
Диметилбензол(смесь о-, м-, п- изомеров)	1,31	2,365972
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ – 31.10.2021 год.