«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суландыру каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Мерке ауданы. Ішкі шаруашылық каналдары бар АПТП шаруашылықаралық каналы. Ішкі шаруашылық каналдары бар Майлыбай шаруашылықаралық каналы»

жұмыс жобасы бойынша

03.07.2019 ж. № 19-0174/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«ҚР Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің "Қазсушар" шаруашылық жүргізу құқығындағы» РМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Казюжгипроводстройпроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суландыру каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Мерке ауданы. Ішкі шаруашылық каналдары бар АПТП шаруашылықаралық каналы. Ішкі шаруашылық каналдары бар Майлыбай шаруашылықаралық каналы» 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

№ 19-0174/19 от 03.07.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами»

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам
Министерства сельского хозяйства 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. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами»** 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. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами»** разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору №01-0674 от 24.04.2019 года, заключенному с РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и ТОО «Казюжгипроводстройпроект» (письмо №18-17-05-15/729 от 26.03.2019 года).

2.ЗАКАЗЧИК: РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», утвержденное и.о генерального директора РГП «Казводхоз» КВР МСХ РК от 22.01.2019 года;

дефектный акт на рабочий проект «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», составленный комиссионно и утвержденный главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 14.08.2018 года;

акт обследования каналов по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», составленный и подписанный комиссионно от 14.08.2018 года;

акт обследования каналов по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», утвержденный главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 14.08.2018 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ04VUA00063154 от 04.02.2019 года по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», выданная «Отделом архитектуры и градостроительства Меркенского района»;

письмо №18-17-25-1493 от 11.12.2018 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о финансировании за счет средств займа Европейского банка развития;

письмо №71 от 05.04.2019 года, выданный ТОО «Казюжгипроводстройпроект», что ТОО «Казюжгипроводстройпроект» выражает согласие произвести оплату стоимости работ по трехстороннему договору на проведение экспертизы;

письмо заявка №18-17-05-15/729 от 26.03.2019 года выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о проведении государственной экспертизы;

письмо №18-17-05-15/729 от 26.03.2019 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о начале строительства в 3 квартале 2019 года;

письмо №18-17-05-15/729 от 26.03.2019 года, выданный выданный ЖФ РГП «Казводхоз», ТОО «Казюжгипроводстройпроект» производит оплату стоимости работ по трехстороннему договору на проведение экспертизы;

специальное разрешение на использование воды с приложением №KZ27VTE00001743 серия Шу-Т/147-Р-Л, выданная МСХ РК Шу-Таласской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

специальное разрешение на использование воды с приложением №KZ87VTE000033088 серия Шу-Т/179-Р-Л, выданная МСХ РК Шу-Таласской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

письмо №18-17-25-324-04 от 27.02.2019 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», объем воды не превышает 100 миллионов м^3, в связи с чем проект не подлежит вынесению на общественные слушания;

письмо №18-17-25-310-04 от 26.02.2019 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о внесении изменений проектной оси канала АПТ-1;

письмо №18-17-25-1487-03 от 10.12.2018 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о расстоянии карьера в 12 км от центра с. Мерке;

письмо №18-17-25-1487-03 от 10.12.2018 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о двух карьерах, первый карьер расположен в с. Мерке в 4–х км, второй в 35 км от центра с. Мерке; письмо №18-17-25-1487-03 от 10.12.2018 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о месте свалки мусора на расстоянии в 40 км, 22 км, 3 км от с. Мерке;

письмо №18-17-25-1493-03 от 11.12.2018 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о дислокации строительной техники в г. Тараз;

письмо №18-17-25-1493-03 от 11.12.2018 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о доставке строительного материала с г. Тараз;

письмо №18-17-25-1493-03 от 11.12.2018 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о командировочных расходах;

письмо №18-17-25-1493-03 от 11.12.2018 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о количестве рабочих из местного населения;

письмо №18-17-25-1539-03 от 21.12.2018 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о обработке каналов от камышовой растительности;

письмо №18-17-25-446-03 от 26.03.2019 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о устройстве лотков на канале АПТ-1 и восстановлении гидропоста, МК Майлыбай и АПТП устройство лотков и замена шлюза;

письмо №18-17-25-440-03 от 25.03.2019 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», о ремонте водовыпусков и участков каналов до гидропоста;

письмо №18-17-25-434а-03 от 20.03.2019 г., выданный ЖФ РГП «Казводхоз», что восстановительные работы не проводились, кроме текущего ремонта;

письмо №18-17-05-15/730 от 26.03.2019 г., о согласовании рабочего проекта с ЖФ РГП «Казводхоз»;

письмо №18-17-25-324-04 от 27.02.2019 года, выданный ЖФ РГП «Казводхоз», что объем перемещаемой воды не превышает 100 млн. куб.м в год, в связи с чем проект не подлежит вынесению на общественные слушания;

акт составленный коммисионно и утвержденный главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 14.08.2018 года, о корчевке деревьев в оросительных каналах;

технический паспорт на Гидропост от 27.05.2014 г., выданный Меркенским районным филиалом «Центром по недвижимости по Жамбылской области»;

технический паспорт на Аспаринский гидроузел с подпитывающим трактом от 27.05.2014 г., выданный Меркенским районным филиалом «Центром по недвижимости по Жамбылской области»;

технический паспорт на Новую трассу канала от 27.05.2014 г., выданный Меркенским районным филиалом «Центром по недвижимости по Жамбылской области»;

технический паспорт канал «Майлыбай» от 21.12.2016 г., выданный Меркенским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области»;

акт на право постоянного землепользования №14, кадастровый номер 06-092-098-024, площадь земельного участка 0,25 га, от 20.12.2016 года выданный Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем»;

акт на право постоянного землепользования №10, кадастровый номер 06-092-098-025, площадь земельного участка 16,86 га, от 21.10.2013 года выданный Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем»;

акт на право постоянного землепользования №03-09-10-11-06/81, кадастровый номер 06-092-098-145, площадь земельного участка 21,5011 га, от 20.12.2016 года выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области»;

постановление акима Меркенского района №493 от 30.12.2016 года, о разрешении на реконструкцию водохозяйственных и гидромелиоративных систем расположенных в Меркенском районе;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», выполненный ИП «Өркен», государственная лицензия, приложение к государственной лицензии №14003236, от 28.02.2014 г., выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерства регионального развития Республики Казахстан.

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

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. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», выполненный ИП «GeoMax», государственная лицензия, приложение к государственной лицензии №14014539, от 26.09.2014 г., выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерства регионального развития Республики Казахстан;

договор №18 от 01.11.2018 г. на комплекс топогеодезических работ для РП «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Меркенском районе Жамбылской области», между ИП «GeoMax» и ТОО «Казюжгипроводстройпроект»;

прайс-листы утвержденные главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 20.03.2019 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

специальное разрешение на использование воды с приложением №KZ27VTE00001743 серия Шу-Т/147-Р-Л, выданная МСХ РК Шу-Таласской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

письмо №18-17-05-15/730 от 26.03.2019 г., о согласовании рабочего проекта с ЖФ РГП «Казводхоз»;

письмо Шу-Таласской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК №18-16-180 от 21.02.2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Том 1. Паспорт проекта
2. Том 2. Пояснительная записка
3. Том 3. Рабочие чертежи «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами».
4. Том 4. Сметы
5. Том 5. ПОС
6. Том 6. ОВОС. Раздел: «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», выполненный ИП «Назарбеков Е.Б.», государственная лицензия №001012 от 24.05.2007 г.
7. Отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», выполненный ИП «Өркен», государственная лицензия, приложение к государственной лицензии №14003236, от 28.02.2014 г., выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерства регионального развития Республики Казахстан.
8. Техническое обследование по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-

Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», выполненный ТОО «ANKOGroup», свидетельство об аккредитации №00051, выданный председателем Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям РК.

9. 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. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», выполненный ИП «GeoMax», государственная лицензия, приложение к государственной лицензии №14014539, от 26.09.2014 г., выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерства регионального развития Республики Казахстан.

10. Прайс-листы утвержденные главным инженером ЖФ РГП «Казводхоз» от 20.03.2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция межхозяйственного канала Майлыбай с внутрихозяйственными каналами расположеные в Жамбылской области, Меркенском районе позволят улучшить работоспособность каналов для бесперебойной подачи воды на орошаемые земли.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами находится в Жамбылской области Меркенском районе.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 44°С;
абсолютно максимальная температура воздуха	- плюс 44°С;
температура наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92	- минус 26°С;
район по весу снегового покрова	-I;
район по давлению ветра	- V;
нормативный вес снегового покрова	- 0,5 кПа;
нормативное значение ветрового давления	- 0,56 кПа;
сейсмичность района строительства	- 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- II;
нормативная глубина промерзания	
для супесей	-100 см;
для суглинков	- 86 см;
для галечникового грунта	- 117 см;
глубина проникновения нулевой изотермы в грунт	
для супесей	-110 см;
для суглинка	- 107 см;
для галечникового грунта	- 137 см;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и

сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», выполненный ИП «Өркен», государственная лицензия, приложение к государственной лицензии №14003236, от 28.02.2014 г., выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерства регионального развития Республики Казахстан.

Договор №19 от 10.11.2018 г. на выполнение услуг на выполнение инженерно-геололгических изысканий между ТОО «Казюжгипроводстройпроект» и ИП «Өркен».

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», утвержденный директором ТОО «Казюжгипроводстройпроект» от 09.04.2018 г.

Инженерно-геологические изыскания проводились в октябре 2018 г.

Исследуемая территория представляет собой часть предгорной аллювиальной равнины, расположенной к северу от Киргизского хребта

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIV), представленные валунно-галечниковым грунтом и суглинками с прослойками гальки и с прослойками песка. Точное распространение границ литологических разностей грунты на инженерно-геологических колонках.

Гидрогеологические условия: Пресные воды обладают средней коррозийной активностью по отношению к свинцовым конструкциям и алюминиевым оболочкам кабелей. Грунтовые воды в период изысканий до 3,0 не вскрыты. Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находиться ниже 3,0 м. от поверхности земли.

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

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Валунно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%.

ИГЭ №3 – Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем.

ИГЭ №4 – Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный.

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения		
	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-4
1	2	3	
Плотность, г/см^3	1,32	1,37	1,46
Объемный вес скелета грунта, г/см^3	1,232	1,242	1,268
Удельный вес, г/см^3	2,67	2,71	2,70
Природная влажность, %	7,1	10,3	15,1
Степень влажности, доли ед.	0,16	0,24	0,582
Пористость,%	53,9	54,17	56,2
Коэффициент пористости, доли ед.	1,17	1,18	1,28
Влажность на границе раскатывания, %		16,2	21,2
Влажность на границе текучести		17,7	28,4
Число пластичности		1,5	7,2
Показатель текучести		-3,93	-0,85
Модуль деформации при природной	5,84	5,98	3,70

влажности, МПа			
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии, МПа	4,51	4,67	2,54
Угол внутреннего трения, град	24	16	13
Удельное сцепление, кПа	0,04	5,2	4,1
Расчетное сопротивление, кПа	400	400	100

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.015-74 средняя (1,24 г/сутки)

Агрессивность грунтов: – для сухой зоны по содержанию водорастворимых сульфатов(SO4=615 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от слабоагрессивной, а для нормальной и влажной зоны слабоагрессивные. – для сухой зоны портландцемента с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов неагрессивные, а для нормальной и влажной зоны слабонеагрессивные. – для сухой зоны по содержанию хлоридов Cl=420-590 мг/кг)=0,25 SO4+Cl=460-730 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 10 засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,2 до 0,44%.

Коэффициент фильтрации грунтов: по архивным данным для суглинка — 0,4 м/сут, для крупнообломочного грунта — 20 м/сут

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

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №2

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

Существующее состояние

Техническое обследование по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», выполненный ТОО «ANKOGroup», свидетельство об аккредитации №00051, выданный председателем Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям РК.

В рабочем проекте «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция

оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами» межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами относится к Андас батырскому сельскому округу; межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами Жанатоганскому сельскому округу.

На протяжении последних десятилетий (70-80-е годы) ремонтно-восстановительные работы не проводились, кроме текущего ремонта, путем механизированной и ручной очистки. Вследствие длительного срока эксплуатации (более сорока лет назад) на каналах Меркенского района в земляном русле ежегодно происходит заиление дна, на откосах канала постоянно зарастают травянистой и камышовой растительностью, дно завалено мусором, илом и наносами. Русло деформировано распластанного типа. Эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей поливной воды и низким КПД канала. На каналах в облицовке происходит разрушение бетонной поверхности, имеются участки с отсутствием блоков (лотков, Г-блоков, плит покрытий). Видна оголенная арматура, бетонное дно рарушено.

МХК АПТП при обследовании в Г-блоках, имеются разрушенные участки: на некоторых участках достигает Вк=13,13 м, уклоны канала АПТП составляет i=0,0091÷0,049. По трассе канале заросли кустарников и деревьев. Бетонное дно разрушено.

ВХК АПТ-1 при обследовании в земляном русле и лотках, имеются разрушенные участки лотков: сечение отсутствует на участках в земляном русле, на некоторых участках достигает Вк=8 м, уклоны канала АПТ-1 составляет i=0,0057÷0,03.

ВХК АПТ-2 при обследовании в земляном русле. Имеются несколько штук разрушенных лотков. Русло деформировано распластанного типа. Эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей первоначальной проектной формы. На участках достигает Вк=2,7 м, уклоны канала АПТ-2 составляет i=0,02÷0,03.

Техническое обследование показало, что забор воды в МХК Майлыбай происходит с МК АПТ. ВХК Майлыбай в облицовке. Обследование показало, что на канале имеются разрушенные участки. Требуется частичная замена блоков ПК0, Г-15, лотков Лр-8. На водовыпусках замена затворов, которые не подлежат эксплуатации.

МХК Майлыбай при обследовании в ПК0 блоках, Г-блоках, лотках имеются разрушенные участки: на некоторых участках достигает Вк=1,8 м, уклоны канала Майлыбай составляет i=0,0022÷0,03. Бетонное дно разрушено.

ВХК Р-1 при обследовании в земляном русле. Русло деформировано распластанного типа. Эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей первоначальной проектной формы. Канал полигонального сечения, ширина канала достигает Вк=2,2 м, уклоны канала Р-1 составляет i=0,013÷0,04.

ВХК Р-2 при обследовании в земляном русле. Русло деформировано распластанного типа. Эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей первоначальной проектной формы. Канал полигонального сечения, ширина канала достигает Вк=4,0м, уклоны канала Р-2 составляет i=0,014÷0,056. Требуется заменить разрушенные лотки до гидропоста.

ВХК Р-3 при обследовании в земляном русле, в лотках: из них в земляном русле – 1,7 км, 1,3 км- в бетонной облицовке. Канал в земляном русле полигонального сечения, эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей первоначальной проектной формы. Участки канала в лотках: имеются разрушенные лотки, требуется их замена. Уклоны канала Р-3 составляет i=0,008÷0,04.

ВХК Р-5 при обследовании в земляном русле, в лотках: общая протяженность 5,1 км, из них в земляном русле – 2,1 км, 3 км- в бетонной облицовке. Канал в земляном русле полигонального сечения, эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей первоначальной проектной формы. Участки канала в лотках:

имеются разрушенные лотки, требуется их замена. Уклоны канала Р-5 составляет i=0,0018÷0,03, имеются участки с обратными уклонами.

ВХК Р-7 при обследовании в земляном русле, имеются участки в лотках. Канал в земляном русле полигонального сечения, эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей первоначальной проектной формы. Участки канала в лотках: имеются разрушенные лотки, требуется их замена. Уклоны канала Р-7 составляет i=0,01÷0,04, имеются участки с обратными уклонами.

ВХК Р-9 при обследовании в земляном русле, имеются участки в лотках. Канал в земляном русле полигонального сечения, эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей первоначальной проектной формы, на некоторых участках ширина достигает Вк=5,9м. Участки канала в лотках: имеются разрушенные лотки, требуется их замена. Уклоны канала Р-9 составляет i=0,0033÷0,03, имеются участки с обратными уклонами.

ВХК Р-10 при обследовании в земляном русле, имеются участки в лотках. Канал в земляном русле полигонального сечения, эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей первоначальной проектной формы. Участки канала в лотках: имеются разрушенные лотки, требуется их замена. Уклоны канала Р-9 составляет i=0,0028÷0,0096, имеются участки с обратными уклонами.

КПД каналов до реконструкции составляет:

МХК АПТП – 0,55
ВХК АПТ-1 – 0,50
ВХК АПТ-2 – 0,50
ВХК АПТ-3 – 0,50
ВХК АПТ-4 – 0,50
ВХК АПТ-5 – 0,40
МХК Майлыбай- 0,65
ВХК Р-1 – 0,40
ВХК Р-2 – 0,40
ВХК Р-3 – 0,50
ВХК Р-5 – 0,50
ВХК Р-7 – 0,50
ВХК Р-9 – 0,40
ВХК Р-10 – 0,40
ВХК Кайнархан – 0,7

МХК АПТП

Техническое обследование показало, забор воды в межхозяйственный канал АПТП происходит с МК АПТ. Обследуемый участок в Г-блоках с разрушенными участками. По трассе канале заросли кустарников и деревьев. Бетонной дно разрушено.Требуется замена разрушенных участков.

Разрушенные участки в Г-блоках.

ВХК АПТ-1

ВХК АПТ-1 в лотках и земляном русле. Лотки разрушены, требуется их замена.

ВХК АПТ-2

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК АПТ-2 происходит с МХК АПТП на ПК87+44. ВХК АПТ-2 в земляном русле. Требуется замена разрушенных лотков. Установка нового гидрометрического поста.

ВХК АПТ-3

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК АПТ-3 происходит с МХК АПТП на ПК109+26. ВХК АПТ-3 в земляном русле.

ВХК АПТ-4

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК АПТ-4 происходит с МХК АПТП на ПК113+28. ВХК АПТ-4 в земляном русле.

ВХК АПТ-5

Техническое обследование показало, что требуется замена железобетонных плит ПК30-20 в количестве 9 шт.

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК АПТ-5 происходит с МХК АПТП на ПК123+80. ВХК АПТ-5 в земляном русле.

Земляное русло ВХК АПТ-5. Русло деформировано распластанного типа. Эксплуатация каналов в земляном русле сопряжена с неизбежной потерей первоначальной проектной формы.

Техническое обследование показало, что требуется мехочистка канала по участкам.

МХК Майлыбай

Техническое обследование показало, что забор воды МХК Майлыбай в облицовке. Обследование показало, что на канале имеются разрушенные участки. Требуется частичная замена блоков ПК0, Г-15, лотков Лр-8. На водовыпусках замена затворов, которые не подлежат эксплуатации.

Участки с разрушенными Г-блоками. Требуется реконструкция головного водовыпуска в ВХК Кайнархан.

Разрушенные участки в лотках. Поврежденные швы, трещины в стенках и днищах. Требуется замена лотков, чтобы уменьшить фильтрацию поливной воды.

ВХК Р-1

Забор воды в ВХК Р-1 берет с МХК Майлыбай. По внутрихозяйственному каналу, проходящему в земляном русле, требуется мехочистка канала, дно и откосы заросли густой камышовой и травянистой растительности. Русло деформированное, забито наносами и илом. Откосы размыты. Сечение канала разрушено. Эксплуатация канала в земляном русле из-за потери первоначальной проектной формы неизбежно сопряжена с большими непредвиденными потерями поливной воды.

ВХК Р-2

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК Р-2 берет с МХК Майлыбай. Требуется заменить разрушенный участок в лотках до гидропоста.

ВХК Р-3

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК Р-3 берет с МХК Майлыбай. ВХК Р-3 протяженностью 13,0 км, из них в земляном русле – 1,7 км, 1,3 км- в бетонной облицовке.

Канал в бетонной облицовке в лотках участками разрушается, требуется замена разрушенных участков.

ВХК Р-5

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК Р-5 берет с МХК Майлыбай. ВХК Р-5 протяженностью 5,1 км, из них 2,1 км в земляном русле, 3,0 км в бетонной облицовке. На головном водовыпуске отсутствует щит и винтоводъемник, требуется установка нового затвора.

ВХК Р-7

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК Р-7 берет с МХК Майлыбай. ВХК Р-7 в земляном русле. Имеются участки в лотках. Лотки разрушены. Требуется их частичная замена.

ВХК Р-9

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК Р-9 берет с МХК Майлыбай. ВХК Р-9 протяженностью 6,2 км, из них 2,6 км в земляном русле, 3,6 км в бетонной облицовке. Участки в лотках разрушаются, требуется замена разрушенных лотков.

ВХК Р-10

Техническое обследование показало, что забор воды в ВХК Р-10 берет с МХК Майлыбай. ВХК Р-10 протяженностью 9,6 км, из них 3,6 км в земляном русле, 6,0 км в

бетонной облицовке. Участки в лотках разрушаются, требуется замена разрушенных лотков.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Гидротехническая часть

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 28.02.2015 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.

Межхозяйственный канал АПТП

Забор воды в межхозяйственный канал АПТП от водовыпуска МК АПТ.

К межхозяйственному каналу подвешено 1001 га: из них используется 230 га, не используется 771 га. Проектом предусмотреть замену Г-блоков проектной протяженностью 6,2 км. Реконструируемые участки:

с ПК17 по ПК29+00 – 3,0 м^3/с Г-15.30-1 при Вк=1,4 м

с ПК29 по ПК47+00 – 3,0 м^3/с Г-20.30-1 при Вк=1,8 м

с ПК47 по ПК79+00 – 3,0 м^3/с Г-15.30-1 при Вк=1,4 м

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Схема раскладки сеток

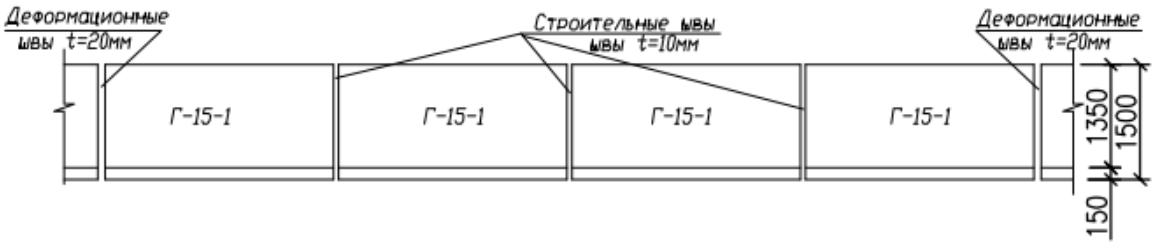
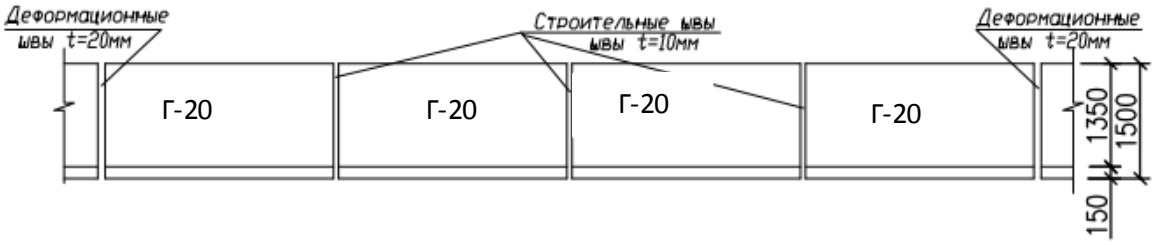


Схема раскладки сеток



Параметры реконструируемого канала приняты исходя из минимальных потерь воды на фильтрацию, сохранности прилегающих земель, комплексной механизации строительных работ, минимальных эксплуатационных затрат.

Канал в Г-блоках укладываются под цементный раствор толщиной 2,0 см, далее бетонная подготовка толщиной 10,0 см на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10,0 см. Предусмотрены строительные и температурно-деформационные швы. Строительные швы укладываются на каждый стык, температурно-деформационные швы укладываются через 12 м (на каждый 4-ый стык). Конструкция строительного шва: оклейка мешковиной, пропитанной битумом, заделка шва битумной мастикой, заделка шва расширяющимся цементным раствором ЦРМ-200. Предусмотрены температурно-деформационные швы. Температурно-деформационный шов состоит из: холодной асфальтовой штукатурки, арматуры диаметром 10АШ по ГОСТ5781-82*, профильная резина тип-II, монолитного бетона В20, F150, W4.

Между Г-блоками предусмотрено замоноличивание дна монолитным железобетоном: бетоном В20 F150 W4, армированный сеткой С-1 из арматуры диаметром 6АШ и 10АШ по ГОСТ 5781-82* по ГОСТ 5781-82*.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Проектом предусмотреть для заглубленных и железобетонных конструкций использовать бетон марки В15 150 по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Проектом предусмотреть эксплуатационную дорогу протяженностью 3,0 км. Покрытие дороги гравийно-песчаная смесь толщиной 20 см.

Проектом предусмотрена корчевка деревьев. Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

На межхозяйственном канале АПТП предусмотрено следующее сооружение:

Водовыпуск во временный ороситель с трубчатым переездом в ВХК АПТ-2

Водоприемный колодец водовыпуска во временый ороситель на ПК11+95 предусмотрен из монолитного железобетона: бетон В25, F150, W4, армированный сеткой из арматуры по ГОСТ5781-82* 10 АШ шагом 200х200 мм, размером 3,5 мх1,9 м. Выпуск предусмотрен с помощью глубинного затвора ГС80-150 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Выпуск во временный ороситель предусмотрен трубчатым переездом из железобетонных безнапорных труб ТС50.25-2 в количестве 3 шт. по ГОСТ 6482-2011. Проезжая часть трубчатого переезда из гравийное покрытие толщиной 20 см. Соединения железобетонных труб: резиновый шнур круглого сечения по ГОСТ6467-79 диаметром 25 мм, заделка цементным раствором ЦРМ-100, трубы укладываются на подушку из монолитного бетона В15 F150 W4. Выходной оголовок предусмотрен из

монолитного бетона В25 F150 W4 с выпуском в колодец из монолитного железобетона: бетон В25, F150, W4, армированный сеткой из арматуры по ГОСТ5781-82* 10 АШ шагом 200х200 мм, размером 3,0х2,5 м. Далее выпуск в лотковый канал. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Водовыпуск во временный ороситель с трубчатым переездом (2 шт.) в ВХК АПТ-3, ВХК АПТ-4

Водоприемный колодец водовыпуска во временый ороситель (на ПК32+82, ПК36+74) предусмотрен из монолитного железобетона: бетон В25, F150, W4, армированный сеткой из арматуры по ГОСТ5781-82* 10 АШ шагом 200х200 мм, размером 3,5х1,9 м. Выпуск предусмотрен с помощью глубинного затвора ГС80-150 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Выпуск во временный ороситель предусмотрен трубчатым переездом из железобетонных безнапорных труб ТС50.25-2 в количестве 3 шт. по ГОСТ 6482-2011. Проезжая часть трубчатого переезда из гравийное покрытие толщиной 20 см. Соединения железобетонных труб: резиновый шнур круглого сечения по ГОСТ6467-79 диаметром 25 мм, заделка цементным раствором ЦРМ-100, трубы укладываются на подушку из монолитного бетона В15, F150, W4. Выходной оголовок предусмотрен из монолитного бетона В25, F150, W4 с выпуском в канал из монолитного железобетона: бетон В25, F150, W4, армированный сеткой из арматуры по ГОСТ5781-82* 10 АШ шагом 200х200 мм, длиной 2,5 м. Далее выпуск в канал из каменной наброски длиной 1,5 толщиной 30 см. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Водовыпуск во временный ороситель с трубчатым переездом в ВХК АПТ-5

Водоприемный колодец водовыпуска во временый ороситель на ПК47+77 предусмотрен из монолитного железобетона: бетон В25, F150, W4, армированный сеткой из арматуры по ГОСТ5781-82* 10 АШ шагом 200х200 мм, размером 3,5х3,0 м. Выпуск предусмотрен с помощью глубинного затвора ГС80-150 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Выпуск во временный ороситель предусмотрен трубчатым переездом из железобетонных безнапорных труб ТС50.25-2 в количестве 3 шт. по ГОСТ 6482-2011. Проезжая часть трубчатого переезда из гравийное покрытие толщиной 20 см. Соединения железобетонных труб: резиновый шнур круглого сечения по ГОСТ6467-79 диаметром 25 мм, заделка цементным раствором ЦРМ-100, трубы укладываются на подушку из монолитного бетона В15, F150, W4. Выходной оголовок предусмотрен из монолитного бетона В25, F150, W4 с выпуском в канал из монолитного железобетона: бетон В20, F150, W4, армированный сеткой из арматуры по ГОСТ5781-82* 10 АШ шагом 200х200 мм, длиной 2,5 м. Далее выпуск в канал из каменной наброски длиной 1,5 толщиной 0,3 м. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Мостовой переезд на ПК42+00, ПК78+77.

Проектом предусмотрен мостовой переезд (на ПК42+00, ПК78+77) в количестве 2 шт. 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». Устройство стыков пролетных строений плит П6-IV: бетон В30, F150, W4 (на основе водонепроницаемого расширяющего цемента ВЦР), армированный арматурой диаметром 3 AI по ГОСТ 5781-82*. Под плиты установка резиновых опорных частей РОЧ. Фундамент береговой опоры из монолитного железобетона: бетон В15, F150, W4, армированный сеткой диаметром 16 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм. Покрытие проезжей части: гидроизоляция проезжей поверхности плит с выравнивающим слоем толщиной 1 см, выравнивающий слой (бетон В15, F150, W4) толщиной 3 см. При сопряжении моста с насыпью в новой конструкции мостового переезда предусмотрен цементобетон толщиной 8 см на гравийно-галечниковую отсыпку предусмотрен цементобетон проезжей части толщиной 8 см. Проектом предусмотрен колесоотбой с 2- сторон, антисейсмический упор из монолитного бетона В30, F150, W4. При сопряжении лежневых опор с пролетными строениями плит предусмотрена гидроизоляция. Перильное ограждение: из стальных труб диаметром 50 и 32 по ГОСТ3262-75* (предусмотрена окраска перильного ограждения).

Внутрихозяйственный канал АПТ-1

Проектные решения

Забор воды во внутрихозяйственный канал АПТ-1 от водовыпуска МХК АПТП с ПК80+35.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 310 га: из них используется 158 га, не используется 152 га.

Проектом предусмотреть замену разрушенных участков, проектная протяженность реконструируемых участков составляет 0,65 км.

При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки приняты согласно гидравлическому расчету, выполненного для всей общей протяженности канала, согласно п.5.5.3.5 СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 4.2.3.)

С ПК0+00 по ПК6+50 –лотки ЛР-6

Лотки установлены на опорных плитах П6-4,5 для лотков Лр-6, так как в основании преобладают галечниковый грунт с супесчаным заполнителем. Категория грунта по разработке 3-я. Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки диаметром 4 см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П9-6 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Предусмотрена корчевка деревьев с трелевкой.

Продольный профиль внутрихозяйственного канала АПТ- 1, поперечные профили канала АПТ- 1 и сооружения на каналах см. Том 3. Чертежи.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Ремонтные работы на головном водовыпуске:

Замена затвора ГС2,0х1,0 по ТП 3.820-27 «Затворы плоские глубинные скользящие для отверстий размерами 1,0х1,0; 1,5х1,0; 2,0х1,0 м».

На внутихозяйственном канале АПТ-1 предусмотрены следующие сооружения:

Поворотный колодец на ПК0+46, ПК2+45, ПК4+83, ПК5+56, ПК5+80

Поворотный колодец предусмотрен из монолитного бетона В25, F150, W4 размером 3,4х3,2 м высотой 1,7 м. Монолитный бетон укладывается на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом на бензине за 2 раза.

Внутрихозяйственный канал АПТ-2

Забор воды во внутрихозяйственный канал АПТ-2 от водовыпуска МХК АПТП с ПК87+44.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 32 га: из них используется 12 га, не используется 20 га.

Проектом предусмотреть замену разрушенных участков, проектная протяженность реконструируемых участков составляет 0,052 км (лотки в количестве 10 шт.).

Лотки предусмотрены до водомерного поста. При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки приняты согласно гидравлическому расчету, выполненного для всей общей протяженности канала, согласно п.5.5.3.5 СН РК 3.04-11-2013

С ПК0+10 по ПК0+62–лотки ЛР-6 (10 шт.)

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Лотки установлены на опорных плитах П6-4,5 для лотков Лр-6.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки Д=4см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П6-4,5 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Предусмотрена корчевка деревьев с трелевкой.

Продольный профиль внутрихозяйственного канала АПТ- 2, поперечные профили канала АПТ- 2 и сооружения на каналах.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

На внутихозяйственном канале АПТ-2 предусмотрены следующие сооружения:

Водомерный пост на лотковом канале на ПК0+20

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 25 см.

Колодец оборудован гидрометрической рейкой (2 шт.). Для защиты колодца от попадания мусора и других воздействий природных явлений проектом предусмотрена металлическая крышка.

Проектом предусмотрен пешеходный мост длиной 2,0 м. конструкция пешеходного моста: из уголков 50х50х5 мм по ГОСТ 8509-93, настил из листовой стали укладывается на готовый мост (листовая сталь по ГОСТ19904-90). Окраска пешеходного моста по огрунтованной поверхности за 2 раза лаком ХС-76. Предусмотрены лежневые опоры по с 2-х сторон из монолитного бетона В20, F150, W4 размером 100х50х30 см.

Поворотный колодец на ПК0+50

Поворотный колодец предусмотрен из монолитного бетона В25, F150, W4 размером 3,4х3,2 м высотой 1,7 м. Монолитный бетон укладывается на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом на бензине за 2 раза.

Распределительный колодец на ПК0+62

Распределительный колодец водовыпуска во временные оросители предусмотрен из монолитного бетона В25, F150, W4. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностных затворов ПС80-80 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Предусмотрены закладные детали (спуск в колодец) диаметром 10АI. Выпуск во временные оросители предусмотрены в каналы из каменной наброски длиной 2,0 толщиной 0,3 м. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Внутрихозяйственный канал АПТ-3

Забор воды во внутрихозяйственный канал АПТ-2 от водовыпуска МХК АПТП с ПК109+26.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 129 га: из них используется 31 га, не используется 98 га.

Проектом предусмотреть облицовку канала до водомерного поста трапецеидального сечения монолитным железобетоном: бетон В20, F150, W4, армированный сеткой диаметром 8АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм (дно, откосы, заплечики) с заложением откосов 1,5, проектная протяженность составляет 0,029 км.

Выполнен гидравлический расчет для реконструируемого участка канала, согласно п.5.5.3.5 СН РК 3.04-11-2013.

С ПК0+10 по ПК0+39– 0,5 м^3/с (Вк=1,0м, высотой 0,7 м)

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Предусмотрен температурно-усадочный шов: антисептированная доска 25х100 мм, мастика, противоадгезионный слой.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

На внутихозяйственном канале АПТ-3 предусмотрено следующее сооружение:

Водомерный пост на канале АПТ-3 на ПК0+37

Водомерный пост проектом предусмотрен на участке канала трапецеидального сечения с заложением откосов m=1.5 из монолитного железобетона: бетон В20 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой 200х200 диаметром 8АШ по ГОСТ 5781-82* на гравийно-песчаной подготовке толщиной 10 см. Далее каменная наброска толщиной 30 см длиной 1,5 м с выпуском в земляное русло канала. 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 диаметром 6 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.

Проектом предусмотрен пешеходный мост длиной 5,0 м. конструкция пешеходного моста: из уголков 50х50х5 мм по ГОСТ 8509-93, настил из листовой стали укладывается на готовый мост (листовая сталь по ГОСТ19904-90). Окраска пешеходного моста по огрунтованной поверхности за 2 раза лаком ХС-76. Предусмотрены лежневые опоры по с 2-х сторон из монолитного бетона В20 F150 W4 размером 100х50х30 см.

Внутрихозяйственный канал АПТ-4

Забор воды во внутрихозяйственный канал АПТ-4 от водовыпуска МХК АПТП с ПК113+28.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 127 га: из них используется 17 га, не используется 110 га.

Проектом предусмотреть облицовку канала до водомерноо поста трапецеидального сечения монолитным железобетоном: бетон В20, F150, W4, армированный сеткой диаметром 8АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм (дно, откосы, заплечики) с заложением откосов m=1,5, проектная протяженность составляет 0,011 км.

Выполнен гидравлический расчет для реконструируемого участка канала, согласно п.5.5.3.5 СН РК 3.04-11-2013.

С ПК0+16 по ПК0+27– 0,5м3/с (Вк=1,0м, высотой 0,7 м)

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Предусмотрен температурно-усадочный шов: антисептированная доска 25х100 мм, мастика, противоадгезионный слой.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

На внутихозяйственном канале АПТ-4 предусмотрено следующее сооружение:

Водомерный пост на канале АПТ-4 на ПК0+22

Водомерный пост проектом предусмотрен на участке канала трапецеидального сечения с заложением откосов m=1.5 из монолитного железобетона: бетон В20 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой 200х200 диаметром 8АШ по ГОСТ 5781-82* на гравийно-песчаной подготовке толщиной 10 см. Далее каменная наброска толщиной 30 см длиной 1,5 м с выпуском в земляное русло канала. 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 диаметром 6 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.

Проектом предусмотрен пешеходный мост длиной 5,0 м. конструкция пешеходного моста: из уголков 50х50х5 мм по ГОСТ 8509-93, настил из листовой стали укладывается на готовый мост (листовая сталь по ГОСТ19904-90). Окраска пешеходного моста по огрунтованной поверхности за 2 раза лаком ХС-76. Предусмотрены лежневые опоры по с 2-х сторон из монолитного бетона В20, F150, W4 размером 100х50х30 см.

Внутрихозяйственный канал АПТ-5

Забор воды во внутрихозяйственный канал АПТ-5 от водовыпуска МХК АПТП с ПК123+80.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 403га: из них используется 12 га, не используется 391 га.

Проектом предусмотреть мехочистку канала с заложением откосов m=1,5, проектная протяженность составляет 0,670 км.

Выполнен гидравлический расчет для реконструируемого участка канала, согласно п.5.5.3.5 СН РК 3.04-11-2013.

С ПК0+10 по ПК6+80– 0,5 м^3/с (Вк=0,8м, высотой 0,8 м)

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Межхозяйственный канал Майлыбай.

Забор воды в межхозяйственный канал Майлыбай происходит с МК АПТ.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 2688 га: из них используется 591 га, не используется 2097 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в облицовке 0,7 км:

с ПК8+00 по ПК10+00 – 2,2 м^3/с (блоки ПК0)
с ПК20+00 по ПК22+00 – 2,2 м^3/с (Вк=1,2 м Г-15.30-1)
с ПК140+00 по ПК143+00 - 2,2 м^3/с (лотки Лр-10)

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Параметры реконструируемого канала приняты исходя из минимальных потерь воды на фильтрацию, сохранности прилегающих земель, комплексной механизации строительных работ, минимальных эксплуатационных затрат.

с ПК8+00 по ПК10+00 – 2,2 м^3/с (блоки ПК0)

Блоки ПК0 устраиваются под цементный раствор ЦРМ-100 толщиной 2 см, бетонная подготовка толщиной 10 см, гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см. Между стыками предусмотрены металлические накладки. Предусмотрены строительные и деформационные швы.

с ПК20+00 по ПК22+00 – 2,2 м^3/с (Вк=1,2 м Г-15.30-1)

Канал в Г-блоках укладываются под цементный раствор толщиной 2,0 см, далее бетонная подготовка толщиной 10,0 см на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10,0 см. Предусмотрены строительные и деформационные швы. Строительные швы укладываются на каждый стык, температурно-деформационные швы укладываются через 12 м (на каждый 4-ый стык). Конструкция строительного шва: оклейка мешковиной, пропитанной битумом, заделка шва битумной мастикой, заделка шва расширяющимся цементным раствором ЦРМ-200. Конструкция температурно-деформационного шва: холодная асфальтовая штукатурка, арматура диаметром 10АШ, профильная резина тип II, бетон В20, F150, W4. Между Г-блоками предусмотрено замоноличивание дна монолитным железобетоном: бетоном В25, F150, W4, армированный сеткой из арматуры диаметром 6АШ и 10АШ по ГОСТ 5781-82* по ГОСТ 5781-82*. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Схема раскладки сеток

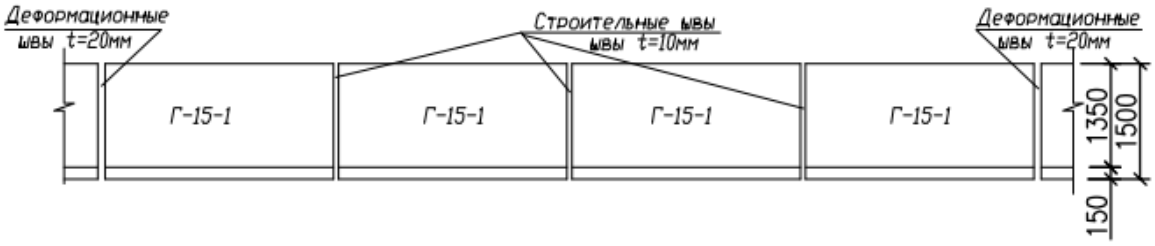
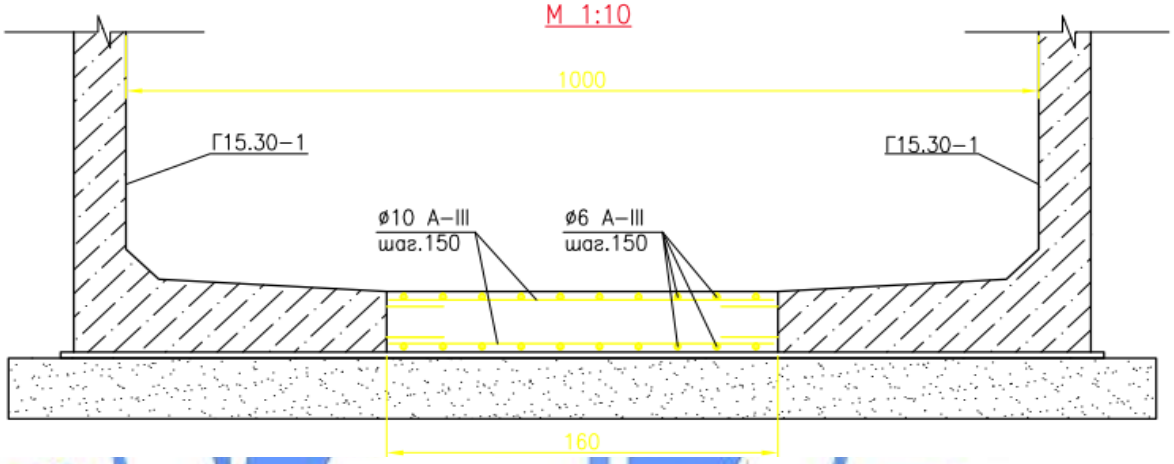
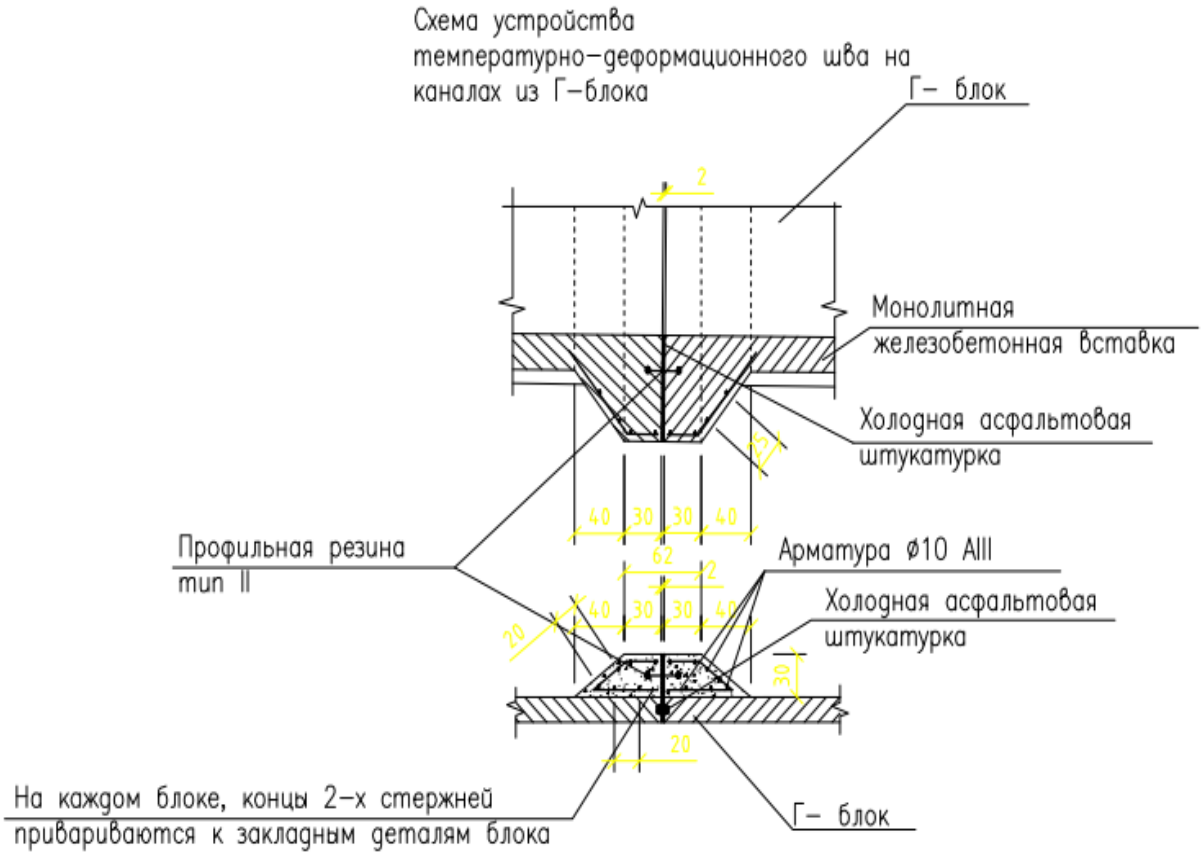


СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ДНИЩА КАНАЛА
М 1:10



ГОСЭКСПЕРТИЗА



С ПК140 по ПК143 лотки установлены на опорных плитах П9-6 для лотков Лр-10. Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки диаметром 4 см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П9-6 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Грунты: валунно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%. Категория грунта по разработке 4-я. Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем. Категория грунта по разработке 3-я. Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Проектом предусмотрена эксплуатационная дорога на МХК Майлыбай протяженностью 15,434 км. Покрытие дороги гравийно-песчаная смесь t=20 см.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Продольный профиль межхозяйственного канала Майлыбай, поперечные профили канала Майлыбай и сооружения на каналах.

Ремонтные работы по выделам МХК Майлыбай:

Выпуск в канал ВХК Р-1 на ПК28+14: монтаж затвора ПС150-300 с ручным винтоподъемником 5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» в количестве 3шт.; добетонировка участка бетоном В25, F150, W4.

Выпуск в канал ВХК Р-2 на ПК79+05: монтаж затвора ПС100-100 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» в количестве 1 шт.; добетонировка участка бетоном В25 F150 W4.

Выпуск в канал ВХК Р-3 на ПК107+70: монтаж затвора ПС80-80 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» в количестве 1 шт.; добетонировка участка бетоном В25, F150, W4.

Выпуск в канал ВХК Р-7 на ПК124+97: монтаж затвора ПС80-80 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» в количестве 1 шт.; добетонировка участка бетоном В25, F150, W4.

Выпуск в канал ВХК Р-5 на ПК133+38: монтаж затвора ГС100-150 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» в количестве 1 шт.; добетонировка участка бетоном В25, F150, W4.

Выпуск в канал на ПК154+00: монтаж затвора ПС100-100 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» в количестве 1 шт.; добетонировка участка бетоном В25, F150, W4.

На межхозяйственном канале Майлыбай предусмотрены следующие сооружения:

Водомерный пост на водовыпусках с гидрометрическим мостиком (4 шт.) ПК0+48, ПК28+67, ПК107+92, ПК133+54 для учета воды

Водомерный пост проектом предусмотрен на прямолинейном участке канала (из Г-блоков Г-15.30-1), представляющий собой водослив-расходомер прямоугольный с тонкой стенкой. При проектировании использован ТПР 820-1-054.86 и ТПР 820-1-094.89 «Гидрометрические сооружения с прямоугольным водосливом с тонкой стенкой». Устройство успокоительного колодца предусмотрен из сборного железобетона по серии 3.820-9 вып.1: стеновые кольца КС-10-1, стеновые кольца с днищем КСД-10-1-1Б, плиты перекрытий ПП-10-1. Устройство шва между кольцами: фиксаторы (сталь полосовая ГОСТ 1993-74), защитный слой из рубероида, защитный слой из полиэтиленовой пленки, заделка стыка цементным раствором. Колодцы засыпаны бутобетоном, обратная засыпка под бутобетон с тщательным уплотнением. Предусмотрена асбестоцементная труба ВТ-9 диаметром 200 мм. Заделка отверстий в стеновых кольцах предусмотрена из монолитного бетона В15, F150, W4. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине. В Колодце предусмотрен люк чугунный «Л» по ГОСТ 3634-79.

В колодце предусматривается гидрометрическая рейка марки РГО-2. Для защиты колодца и автоматики от попадания мусора и других воздействий природных явлений проектом предусмотрена металлическая крышка. Гидрометрический пост автоматизирован. В измерительном колодце для установки антенны датчика уровня проектом предусмотрены:

закладные детали к колодцам (стрежни арматуры AIII диаметром 20 длиной по 1,8 м).

Проектом предусмотрен водомерный мостик в виде плиты П17д-3а по серии 3.006.1-2/87 Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов». Лежневые опоры из монолитного бетона В15, F150, W4.

Водомерный пост на водовыпусках с гидрометрическим мостиком (2 шт.) на ПК144+84, ПК148+67 для учета воды,

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 25 см.

Колодец оборудован гидрометрической рейкой (2 шт.). Для защиты колодца от попадания мусора и других воздействий природных явлений проектом предусмотрена металлическая крышка.

Проектом предусмотрен пешеходный мост длиной 5,0 м. Предусмотрены лежневые опоры по с 2-х сторон из монолитного бетона В20, F150, W4 размером 100х50х30 см.

Водовыпуск с трубчатым переездом в канал Кайнархан

Водоприемный колодец из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4, армированные сеткой шагом 200х200 мм диаметром 10 AIII по ГОСТ 5781-82*. Выпуск во временные оросители производятся с помощью безнапорных железобетонных труб ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 поверхностного затвора ГС80-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Выходной оголовок трубчатого переезда из монолитного бетона В25, F150, W4. Выпуск из водобойного колодца происходит в канал трапецеидального сечения длиной 3,0 м из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4, армированные сеткой шагом 200х200 мм диаметром 10 AIII по ГОСТ 5781-82*, длиной 2,5 м, далее из каменной наброски толщиной 30 см длиной 1,5 м с выпуском в земляное русло канала. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу. Расчетная подвижная нагрузка Н-30

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Нормативные временные вертикальные нагрузки от подвижного транспорта при расчете подпорных стен принимаются от подвижного состава железных дорог — в виде нагрузки СК; от колесной нагрузки НК-80; от колонны автомобилей — в виде нагрузки Н-30; от колонны автомобилей — в виде нагрузки Н-10.

Нормативная автомобильная колесная нагрузка Н-30 принимается для ряда следующих один за другим автомобилей весом по 30 тс.

Внутрихозяйственный канал Р-1-1

Забор воды во внутрихозяйственный канал Р-1-1 от водовыпуска МХК Майлыбай. С внутрихозяйственного канал Р-1-1 на ПК17+40 выпуск происходит во ВХК Р-1-2.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 87 га: из них используется 0 га, не используется 87 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в земляном русле 10,385 км. Ширина канала по дну 0,6 м. Расход канала: с ПК0 по ПК103+85 – 1,0 м3/с. (высота канала 0,68 м)

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Проектом предусмотрена мехочистка канала, далее укладка качественной насыпи послойно с трамбовкой через 30 см, 20 см каждые слои. После укладки качественной насыпи вырезка проектного сечения канала. Предусмотрена корчевка деревьев.

Грунты: валунно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%. Категория грунта по разработке 4-я. Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем. Категория грунта по разработке 3-я. Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Внутрихозяйственный канал Р-1-2

С внутрихозяйственного канал Р-1-1 на ПК17+40 выпуск происходит во ВХК Р-1-2.

Проектом предусмотрена протяженность канала в земляном русле 1,32 км. Ширина канала по дну 0,6 м. Расход канала:

с ПК0 по ПК13+20 – 0,5 м^3/с. (высота канала высотой 0,5 м)

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013

Проектом предусмотрена мехочистка канала, далее укладка качественной насыпи послойно с трамбовкой через 30 см, 20 см каждые слои. После укладки качественной насыпи вырезка проектного сечения канала. Предусмотрена корчевка деревьев.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Внутрихозяйственный канал Р-2

Забор воды во внутрихозяйственный канал Р-2 от водовыпуска МХК Майлыбай. С внутрихозяйственного канал Р-2 на ПК8+68 выпуск происходит во ВХК Р-2-1.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 205 га: из них используется 22 га, не используется 183 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в лотках 0,02 км. Расход канала: с ПК0 по ПК0+20 – 0,5 м^3/с.

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Лотки предусмотрены до водомерного поста. При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки установлены на опорных плитах П6-4,5 для лотков Лр-6.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки диаметром 4 см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П6-4,5 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Предусмотрена корчевка деревьев.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

На внутрихозяйственном канале Р-2 предусмотрены следующие сооружения:

Водовыпуск в канал Р-2-1 на ПК8+68

Водоприемный колодец водовыпуска размером 3,0х3,0 м из монолитного бетона В20, F150, W4, Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора ПС100-100 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

Внутрихозяйственный канал Р-2-1

С внутрихозяйственного канал Р-2 на ПК8+68 выпуск происходит во ВХК Р-2-1.

Проектом предусмотрена протяженность канала в лотках 5,4 км. Расход канала:

с ПК0 по ПК54+00 – 0,4 м^3/с. (лотки Лр-6)

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Лотки предусмотрены до водомерного поста. При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки установлены на опорных плитах П6-4,5 для лотков Лр-6.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки диаметром 4 см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П6-4,5 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Внутрихозяйственный канал Р-3

Забор воды во внутрихозяйственный канал Р-3 от водовыпуска МХК Майлыбай.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 420 га: из них используется 175 га, не используется 245 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в лотках 5,4 км. Расход канала:

с ПК0 по ПК54+00 – 0,7 м^3/с (лотки Лр-8).

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Лотки предусмотрены до водомерного поста. При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки установлены на опорных плитах П9-6 для лотков Лр-8.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки диаметром 4 см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П9-6 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Внутрихозяйственный канал Р-5

Забор воды во внутрихозяйственный канал Р-5 от водовыпуска МХК Майлыбай.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 194 га: из них используется 47 га, не используется 147 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в лотках 0,931 км. Расход канала:

с ПК10+00 по ПК11+00 – 0,8 м^3/с. (лотки Лр-6)

ПК13+00 по ПК16+00 – 0,8 м^3/с. (лотки Лр-6)

ПК12+00 по ПК13+00 – 0,8 м^3/с. (лотки Лр-8)

ПК41+00 по ПК45+31 – 0,8 м^3/с. (лотки Лр-10)

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Лотки предусмотрены до водомерного поста. При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки установлены на опорных плитах П9-6 для лотков Лр-8, Лр-10, на плитах П6-4,5 для лотков Лр-6.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки диаметром 4 см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П9-6 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

На внутрихозяйственном канале Р-5 предусмотрены следующие сооружения:

Внутрихозяйственый канал Р-7

Забор воды в внутрихозяйственный канал Р-7 от водовыпуска МХК Майлыбай.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 400га: из них используется 97 га, не используется 303 га. Проектом предусмотрена общая протяженность 0,8 км:

С ПК5+00 по ПК6+00 - расходом 0,6 м^3/с Лр-6

С ПК15 по ПК18+00 – расходом 0,6 м^3/с Лр-8

С ПК19+00 по ПК23+00 - расходом 0,6 м^3/с Лр-6

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Лотки предусмотрены до водомерного поста. При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки установлены на опорных плитах П9-6 для лотков Лр-8, на плитах П6-4,5 для лотков Лр-6.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки диаметром 4 см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П9-6 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Поворотный колодец на ПК13+42, ПК15+00, ПК15+61, ПК15+81, ПК15+88

Поворотный колодец предусмотрен из монолитного бетона В25, F150, W4 размером 3,4мх3,2м высотой 1,7 м. Монолитный бетон укладывается на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом на бензине за 2 раза.

Внутрихозяйственный канал Р-9-1

Забор воды в внутрихозяйственный канал Р-9-1 от водовыпуска МХК

Майлыбай. С внутрихозяйственного канал Р-9 на ПК12+17 выпуск происходит в ВХК Р-9-2, с ПК24+59 выпуск-двойник во внутрихозяйственный канал Р-9-3 и ВХК Р-9-1.

К внутрихозяйственному каналу подвешено 514га: из них используется 250 га, не используется 264 га.

Проектом предусмотрена протяженность канала в земляном русле 2,459 км. Ширина канала по дну 0,8 м. Расход канала:

с ПК0 по ПК24+59 – 0,7 м3/с. (высота канала 0,9 м)

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Проектом предусмотрена мехочистка канала. Предусмотрена корчевка деревьев.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Водовыпуск в канал Р-9-2 на ПК12+17

Предусмотрен водовыпуск с трубчатым переездом.

На участке водовыпуска в ВХК Р-9-1 предусмотрена каменная наброска толщиной 30 см длиной 3,0 м. Входная часть водовыпуска, водоприемный колодец выходной части трубчатого переезда предусмотрены из монолитного бетона В20, F150, W4. Выпуск в канал производятся с помощью безнапорных железобетонных труб ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 поверхностного затвора ГС60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Стыковое соединение безнапорных труб: резиновое уплотняющее кольцо, цементный раствор ЦРМ-100, обмазка битумом внутренней поверхности раструба, бетон В20. Из водоприемного колодца вода поступает в лотковый канал. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине. Предусмотрено гравийное покрытие проезжей части толщиной 20 см.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Водовыпуск-двойник с трубчатым переездом на ПК24+59

Предусмотрен водовыпуск-двойник с трубчатым переездом.

На участке верхнего бьефа водовыпуска в ВХК Р-9-1 предусмотрена каменная наброска толщиной 30 см длиной 1,0 м, далее канал трапецеидального сечение с заложением откосов m=1,5 из монолитного бетона В15, F150, W4. Водоприемный колодец из монолитного бетона В25, F150, W4. Выпуск в канал Р-9-3 производятся с помощью безнапорных железобетонных труб ТС диаметром 500 м ТС 50.25-2 по ГОСТ

6482-2011 и поверхностного затвора ГС60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Стыковое соединение безнапорных труб: резиновое уплотняющее кольцо, цементный раствор ЦРМ-100, обмазка битумом внутренней поверхности раструба, бетон В20. Водоприемный колодец выходной части трубчатого переезда предусмотрены из монолитного бетона В25, F150, W4. Из водоприемного колодца вода поступает в лотковый канал Р-9-3. Выпуск в канал Р-9-3 производятся с помощью безнапорной железобетонной трубы ТС диаметром 500м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 и поверхностного затвора ГС60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Выходной оголовок, канал трапецеидального сечения с заложением откосов m=1,5 из монолитного бетона В15, F150, W4, длиной 3,0, далее в канал из каменной наброски толщиной 30 см длиной 1,5 м, далее в канал Р-9-1. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине. Предусмотрено гравийное покрытие проезжей части толщиной 20 см.

По капитальности сооружения (трубчатые переезды) отнесены к IV классу сооружений. Подвижная нагрузка принята А11. Мосты рассчитанные под нагрузку А11 проверяются на одиночную нагрузку НК-80.

Подвижная, или временная, — это нагрузка от проходящих по сооружению автомобилей, тракторов и других видов транспортных средств, а также пешеходов, а постоянная — от собственного веса моста и давления грунта.

Внутрихозяйственный канал Р-9-2

Забор воды во внутрихозяйственный канал Р-9-2 от водовыпуска ВХК

Р-9-1 на ПК12+17.

Проектом предусмотрена общая протяженность 1,898 км:

С ПК0+00 по ПК18+98 - расходом 0,2 м^3/с Лр-6

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Лотки предусмотрены до водомерного поста. При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки установлены на опорных плитах П6-4,5 для лотков Лр-6.

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки диаметром 4 см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П9-6 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Внутрихозяйственный канал Р-10

Забор воды во внутрихозяйственный канал Р-10 от водовыпуска МХК

Майлыбай. К внутрихозяйственному каналу подвешено 868га: из них используется 0 га, не используется 868 га. Проектом предусмотрена общая протяженность 9,464км км:

Проектом предусмотрена общая протяженность 0 км:

С ПК0+00 по ПК4+00- расходом 0,8 м^3/с Лр-8
С ПК4+00 по ПК25+00 - расходом 0,8 м^3/с Лр-10
С ПК25+00 по ПК31+00 - расходом 0,8 м^3/с Лр-8
С ПК31+00 по ПК36+00 - расходом 0,8 м^3/с Лр-10
С ПК36+00 по ПК94+64 - расходом 0,8 м^3/с Лр-8

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013.

Лотки предусмотрены до водомерного поста. При проектировании каналов – лотков, учтено существующее положение по организации орошаемой территории. Каналы – лотки расположены по наибольшему уклону местности и обеспечивают командование.

Лотки установлены на опорных плитах П9-6 для лотков Лр-8, Лр-10..

Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с.

Проектом предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов.

Герметизация стыков лотков: приклевающая изоловая мастика, установка прокладки ограничителя 2х3 см, укладка пороизоловой прокладки толщиной 4 см, заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой, омоноличивание стыков бетоном В15.

При устройстве опорных плит П9-6 предусмотрена подливка цементным раствором М100.

Для заглубленных и железобетонных конструкций использован бетон марки В15, F150, по водонепроницаемости W4 на портландцементе с примесями и шлакопортландцементе.

Грунты: Суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный. Категория грунта по разработке 2-я.

Предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

На внутрихозяйственном канале Р-10 предусмотрены следующие сооружения:

Поворотный колодец (20 шт.) тип 2 на ПК3+91, ПК44+13, ПК47+47, ПК48+27, ПК48+30, ПК48+46, ПК49+38, ПК52+46, ПК52+62, ПК52+79, ПК62+96, ПК69+11, ПК69+30, ПК69+38, ПК69+46, ПК87+30, ПК87+38, ПК90+48, ПК93+20, ПК93+85

Поворотный колодец предусмотрен из монолитного бетона В25, F150, W4 размером 3,4х3,2 м высотой 1,7 м. Монолитный бетон укладывается на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом на бензине за 2 раза.

Поворотный колодец тип 3 на ПК4+04, ПК19+79, ПК20+00

Поворотный колодец предусмотрен из монолитного бетона В25, F150, W4 размером 3,4мх3,2 м высотой 1,7 м. Монолитный бетон укладывается на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом на бензине за 2 раза.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

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. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами» разработан ИП Назарбековым Е.Б.

Реконструируемые каналы расположены в Меркенском районе Жамбылской области. Ближайшая жилая застройка от площадки строительства располагается с северо-восточной стороны на расстоянии 250 м.

Протяженность реконструируемых каналов следующее: межхозяйственный канал АПТП – 14,4 км (12,4 км – бетонный, 2 км – в земляном русле); внутрихозяйственный

канал АПТ-1 (ПК80+35) – 3,7 км (из них 2 км – земляной, 1,7 км – лотковый); внутрихозяйственный канал АПТ-2 (ПК87+44) – 0,5 км (земляной); внутрихозяйственный канал АПТ-3 (ПК109+26) – 0,8 км (земляной); внутрихозяйственный канал АПТ-4 (113+28) – 0,9 км (земляной); внутрихозяйственный канал АПТ-5 (ПК123+80) – 4,7 км (земляной); межхозяйственный канал Майлыбай (КГП Аспара) – 15,5 км (бетонный канал); внутрихозяйственный канал Р-1 – 12,0 км (земляной канал); внутрихозяйственный канал Р-2 – 1,8 км (земляной); внутрихозяйственный канал Р-3 – 13,0 км (из них 1,7км-земляной, 11,3 км-бетонный); внутрихозяйственный канал Р-5 – 5,1 км (2,1 км-земляной, 3 км-бетонный); внутрихозяйственный канал Р-7 – 2,3 км (земляной); внутрихозяйственный канал Р-9 – 6,2 км (2,6 км-земляной, 3,6км-бетонный); внутрихозяйственный канал Р-10 – 9,6 км (3 км-земляной, 6 км-лотковый канал). Водохозяйственная система нуждается в переводе на водосбережение, путем реконструкции каналов и сооружений на них. КПД каналов до реконструкции составляет: МХК АПТП – 0,65; ВХК АПТ-1 – 0,50; ВХК АПТ-2 – 0,50; ВХК АПТ-3 – 0,50; ВХК АПТ-4 – 0,50; ВХК АПТ-5 – 0,40; МХК Майлыбай – 0,65; ВХК Р-1 – 0,40; ВХК Р-2 – 0,40; ВХК Р-3 – 0,50; ВХК Р-5 – 0,50; ВХК Р-7 – 0,50; ВХК Р-9 – 0,40; ВХК Р-10 – 0,40; ВХК Кайнархан – 0,7.

Воздействие на атмосферный воздух. Реконструируемые каналы в период эксплуатации не будут являться источниками загрязнения атмосферного воздуха. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории участков строительства присутствуют во время реконструкции и восстановлении водохозяйственных систем и сооружений. Всего на период строительства выявлено 11 источников загрязнения. Основными источниками выбросов будут являться: земляные работы, покрасочные работы (грунтовка ГФ-021, растворитель Р-4, эмаль Х-124, лак КФ 965), сварочные работы (пропан-бутановая сварка, сварка проволокой, электросварка), склады инертных материалов (щебень, песок), печь для разогрева битума, гидроизоляция, работа строительных машин и спецтехники (бульдозер, экскаватор и пр.).

Строительные работы санитарными правилами не классифицируются, 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.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены на ПК «ЭРА» (версия 1.7). Как показывают результаты расчетов, концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,045513889	0,010325201
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,004069445	0,00117162
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00186	0,002
0328	Углерод (Сажа)	0,0017	0,00072
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0125	0,000319
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0152	6,076247
1210	Бутилацетат	0,0029	1,176047
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0063	2,548104
2752	Уайт-спирит	0,0181	0,037214
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в	0,3564615	0,1899557

	пересчете на углерод/		
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,020996667	0,014193945
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,036	0,016
0337	Углерод оксид	0,09798	0,0423
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	4,467618111	5,43455497
	В С Е Г О:	5,087199612	15,549152436

Выбросы, определенные на период строительства объекта, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Воздействие негативного характера на водный бассейн и гидрологический режим поверхностных вод при реализации проектных решений не прогнозируется. Учитывая технологию ведения производства работ, представляется маловероятным ухудшение качества подземных и поверхностных вод. Строительная площадка не входит в водоохранную зону, водных объектов вблизи площадки строительства нет. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен.

Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих, а также бетонированный приямок для бытовых сточных вод с последующей их ассенизацией на ближайшие очистные сооружения. Для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ используется техническая вода. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не предусмотрен. В период эксплуатации существующая схема водообеспечения магистральных каналов не изменится.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Все виды образовавшихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями на переработку или захоронение. Общий объем образовавшихся отходов от мехочистки составляет 64948,35 тонн; ил и наносы разравниваются на прилегающей территории, а остатки кустарников вывозятся на мусоросвалку.

Объем образования отходов в период строительства

Таблица №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	5,025	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0099057	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	2,23159	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Протирочная ветошь	зеленый GJ132	0,0947	контейнер	
Строительный мусор (ж/бетон, бетон)	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

В период эксплуатации оросительных каналов отходы не образуются.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п.3.1 ст.288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Земельные ресурсы и почвы. Работы по реконструкции оросительных каналов производят без дополнительного отвода земель. При производстве строительно-монтажных работ изменение рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории не прогнозируется. Изменение гидрогеологических условий площадки вдоль трассы каналов будет выражаться в понижении уровня грунтовых вод, что положительно скажется на состоянии прилегающих земель. Изменения состояния и свойств грунтов так же не прогнозируется.

Воздействие на растительный и животный мир. Во время проведения работ с участием техники токсическое влияние на растительный покров будет незначительным и кратковременным. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Отрицательного воздействия на растительный мир в районе строительств не оказываться не будет.

Оросительные каналы, подлежащие реконструкции хаотично заросли дикорастущими деревьями (акт обследования от 14.08.2018 г.). Для улучшения их пропускной способности проектом предусмотрена вырубка и корчевка деревьев, расположенных на откосах и полосах отчуждения каналов. Согласно п.11 типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов, утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 235, вырубка деревьев производится при наличии разрешения уполномоченного органа, в связи с чем, до начала строительства заказчику необходимо получить соответствующие разрешения.

Из-за значительной освоенности территории крупные животные давно мигрировали на отдаленные территории. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животных эндемиков, редких и исчезающих видов, в том числе занесенных в Красную книгу нет. Так как территория проектируемого объекта находится на территории с уже антропогенно измененным ландшафтом, то изменений местообитаний не предвидится. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Эпидемий животных в зоне влияния не наблюдается.

Физические воздействия. При реконструкции и восстановлении водохозяйственных систем и сооружений в качестве источников шума выступают автомобильный транспорт и оборудование. Источники шумового воздействия и вибрации нестационарные, а после окончания строительства их воздействие исключается. Источников электромагнитных полей не имеется.

При реконструкции водохозяйственной системы изменение социальных условий района 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 оросительных каналов повысят их надежность и снизят вероятность аварий. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для оросительных каналов, дренажных систем и сооружений 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 строителей, в соответствии с требованиями СП «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.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;
результаты обследования объекта;
краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;
инженерно-геологические данные;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика

площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке, демонтаж существующего оборудования, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Продолжительность строительства объекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами», в ценах 2018, 2019-2020 годов, определена согласно пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений определена согласно пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СП РК 1.03-102-2014).

Согласно письма заказчика №18-17-05-15/729 от 26.03.2019 года начало строительства в III квартале 2019 года. Продолжительность строительства составляет 17,5 месяцев, в том числе вегетационный период 7 месяцев, подготовительный период 2 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2019 – 47%, на 2020 год – 53%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан **от 14 ноября 2017 года №249-нқ**, 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 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года, в связи с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан **№ 43-нк от 26.03.2019 г.** «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим и вводящим в действие с **5 апреля 2019 года**.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, Изменения и дополнения Выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, 2019 год (Выпуск 1) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018. Изменения и дополнения Выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 год;

укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» Изменения и дополнения Выпуск 15;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов,

наименования, которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующих сборниках цен, утвержденный Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 06.06.2019 г., 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, 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 г.,2019-2020 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 №33 от 28 августа 2018 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. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами» составляет 100%.

Основные экономические показатели

Таблица №5

№ 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 г, 2019-2020 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	1846,355 1400,413 8,825 437,117	1782,395 1344,179 8,756 429,460
	из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года в ценах 2020 года	млн.тенге	69,227 816,912 960,216	69,227 791,983 921,185
2.	Продолжительность строительства	месяц	17,5	17,5

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям 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. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами.**

Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами» внесены следующие основные изменения и дополнения:

Исходные данные

1) акт технического обследования представлены подписи и печать утверждающего, согласно СН РК 1.02-03-2011;

2) представлен технический паспорт объектов;

3) паспорт проекта откорректирован согласно проектным решениям и технико-экономическим показателям;

Общая пояснительная записка

4) титульный лист – представлен оригинал печати и подписи руководителей проекта;

Инженерно-геологические изыскания

5) указана температура наиболее холодной пятидневки, согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

6) представлен договор на проведение инженерно-геологических изысканий, согласно СП РК 1.02-105-2014, СП РК 1.02-102-2014;

7) указан масштаб топосъемки;

8) представлен договор по топографо-геодезическим работам, согласно СП РК 1.02-105-2014, СП РК 1.02-102-2014;

Гидротехническая часть

9) в техническом отчете в выводах приведены существующий КПД каналов;

10) в технико-экономических показателях приведено назначение каналов;

11) в пояснительной записке приведены обоснование класса сооружения и уровни ответственности объекта;

12) согласно письма заказчика на этих каналах за последные десятилетия ремонтно-восстановительные работы не произведены;

13) внесены пояснения, что в настоящем РП повышения КПД каналов достигаются за счет облицовки каналов и за счет уменьшения смоченного периметра каналов;

14) внесены пояснение. Превышения гребней дамб и бровок берм канала над максимальным уровнем воды см. СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения» п.5.5.1.6 в соответствии с данными справочных материалов по СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения» по п.2.148 таблица 3;

15) по всем каналам приведены типовые поперечные сечения со всеми размерами;

16) в пояснительной записке приведены гидравлические элементы и параметры поперечного сечения каналов;

17) баланса между привозным грунтом качественной насыпью и вырезкой с последующим использованием вырезанного грунта соблюден;

18) продольные профиля по всем каналам откорректированы;

19) на поперечниках приведены строительные высоты каналов;

20) поперечники по всем каналам доработаны;

21) арматурно-опалубочный чертеж по Г-блокам исключены;

22) по каналм ВХК АПТ-2, АПТ-3, АПТ-4 и ВХК Р-2 длина которых составляет от 20 до 52м проектом предусмотрены только ремонт водовыпусков до гидропоста;

На всех распределительных узлах приведены гидравлические показатели.

23) морозостойкость монолитного бетона и железобетона «F 150» в рабочем проекте принята в соответствии с таблицей 1. пункт 2 примечание 1 СНиП 2.06.08-87 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений» для умеренных климатических условий климатического подрайона III- В (СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;

24) в пояснительной записке приведены перечень гидротехнических сооружении.

25) превышения гребней дамб и бровок берм канала над максимальным уровнем воды см. СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения» п.5.5.1.6 в

соответствии с данными справочных материалов по СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения» по п.2.148 таблица 3;

26) боковики продольных профилей и поперечников оформлены согласно п. 5.2.3 и 5.3.3ГОСТ 21.709-2011;

27) на продольном профиле линейных сооружений над боковиком слева от линии ординаты нулевого пикета показаны отметки характерных уровней воды согласно п. 5.2.6 ГОСТ 21.709. 2011;

28) в ПЗ внесено описание. В пределах сооружений и коммуникаций работы проводятся вручную по 5 метров с обеих сторон сооружения и технических условий заинтересованных организаций;

29) сводная ведомость объемов работ представлена и выделена отдельно;

Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС доработан по замечаниям:

30) дополнены сведения о месторасположении объекта;

31) дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы, в т.ч. представлена гидрологическая характеристика района строительства;

32) дополнены сведения по оценке воздействия на зеленые насаждения;

33) откорректированы расчеты объемов эмиссии, откорректирована таблица по нормативам выбросов;

34) дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почвы, а также на растительность;

35) откорректирована таблица по объемам образования отходов, включен объем образования отходов от мехочистки;

36) откорректирована заявка на получение разрешение на эмиссии в окружающую среду;

Организация строительства

37) откорректированы показатели в таблице ТЭП в пояснительной записке по итогам экспертизы рабочего проекта и сметы;

38) представлены показатели в % отношении распределения инвестиций по годам строительства;

Сметный раздел

39) в сметном расчете распределение по годам строительства увязано с разделом ПОС в % отношении и письмом заказчика о начале строительства;

40) сметная документация выпусщена в версии АВС-4 KZ-2019.1, 2 квартал 2019 г.;

41) локальные сметы (объемы) откорректированы по итогам экспертизы и согласования всех частей проекта;

Мониторинг цен в строительстве

42) 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» от 06 июня 2019 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.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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-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. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами» 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.

РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами» ***соответствует*** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные 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.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	МХК АПТП			
1	Общая площадь орошения	га	1001,0	1001,0
2	Общая длина канала МХК АПТП Длина канала ВХК АПТ-1 Длина канала ВХК АПТ-2 Длина канала ВХК АПТ-3 Длина канала ВХК АПТ-4 Длина канала ВХК АПТ-5	км км км км км км	6,2 0,65 0,052 0,029 0,021 0,67	6,2 0,65 0,052 0,029 0,021 0,67
3	Назначения каналов		Ирригационные	

4	Расчетный расход канала МХК АПТП Расчетный расход канала ВХК АПТ-1 Расчетный расход канала ВХК АПТ-2 Расчетный расход канала ВХК АПТ-3 Расчетный расход канала ВХК АПТ-4 Расчетный расход канала ВХК АПТ-5	м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек	3,0 0.7 0.3 0.5 0,5 0,5	3,0 0.7 0.3 0.5 0,5 0,5
5	КПД МХК АПТП до реконструкции КПД ВХК АПТ-1 до реконструкции КПД ВХК АПТ-2 до реконструкции КПД ВХК АПТ-3 до реконструкции КПД ВХК АПТ-4 до реконструкции КПД ВХК АПТ-5 до реконструкции		0,55 0,50 0,50 0,50 0,50 0,4	0,55 0,50 0,50 0,50 0,50 0,4
6	КПД каналов после реконструкции для земляных каналов КПД каналов после реконструкции для каналов в облицовке		0,8 0,95	0,8 0,95
7	Класс сооружений		IV	
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	
	МХК Майлыбай			
1	Общая площадь орошения	га	2688,0	2688,0
2	Общая длина канала МХК Майлыбый Общая длина канала ВХК Р-1-1 Общая длина канала ВХК Р-1-2 Общая длина канала ВХК Р-2 Общая длина канала ВХК Р-2-1 Общая длина канала ВХК Р-3 Общая длина канала ВХК Р-5 Общая длина канала ВХК Р-7 Общая длина канала ВХК Р-9-1 Общая длина канала ВХК Р-9-2 Общая длина канала ВХК Р-10	км км км км км км км км км км км	0,7 10,385 1,32 0,020 5,4 7,36 0,931 0,8 2,459 1,898 9,464	0,7 10,385 1,32 0,020 5,4 7,36 0,931 0,8 2,459 1,898 9,464
3	Назначения каналов		Ирригационные	
4	Расчетный расход канала МХК Майлыбый Расчетный расход канала ВХК Р-1-1 Расчетный расход канала ХК Р-1-2 Расчетный расход канала ВХК Р-2 Расчетный расход канала ВХК Р-2-1 Расчетный расход канала ВХК Р-3 Расчетный расход канала ВХК Р-5 Расчетный расход канала ВХК Р-7 Расчетный расход канала ВХК Р-9-1 Расчетный расход канала ВХК Р-9-2 Расчетный расход канала ВХК Р-10	м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек м³/сек	2,2 1,0 0,5 0,5 0,4 0,7 0,8 0,6 0,7 0,2 0,8	2,2 1,0 0,5 0,5 0,4 0,7 0,8 0,6 0,7 0,2 0,8

5	КПД МХК Майлыбай до реконструкции КПД ВХК Р-1 – 0,40 до реконструкции КПД ВХК Р-2 – 0,40 до реконструкции КПД ВХК Р-3 – 0,50 до реконструкции КПД ВХК Р-5 – 0,50 до реконструкции КПД ВХК Р-7 – 0,50 до реконструкции КПД ВХК Р-9 – 0,40 до реконструкции КПД ВХК Р-10 – 0,40 до реконструкции		0,65 0,4 0,4 0,5 0,5 0,5 0,4 0,4	0,65 0,4 0,4 0,5 0,5 0,5 0,4 0,4
6	КПД каналов после реконструкции для земляных каналов КПД каналов после реконструкции для каналов в облицовке		0,8 0,95	0,8 0,95
7	Класс сооружений		IV	
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	
9	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019, 2020 гг., в том числе: СМР, оборудование прочие	млн.тенге	1846,355 1400,413 8,825 437,117	1782,395 1344,179 8,756 429,460
10	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года в ценах 2019 года	млн.тенге	69,227 816,912 960,216	69,227 791,983 921,185
11	Продолжительность строительства	мес.	17,5	17,5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами**» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь орошения МХК АПТП — 1001,0 га
2. Общая длина канала МХК АПТП — 6,2 км
3. Расчетный расход канала МХК АПТП — 3,0 м^3/сек
4. Общая площадь орошения МХК Майлыбай — 2688,0 га
5. Общая длина канала МХК Майлыбый — 0,7 км
6. Расчетный расход канала МХК Майлыбый — 2,2 м^3/сек
7. Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019, 2020 гг. — 1782,395 млн.тенге
   в том числе: СМР — 1344,179 млн.тенге
   оборудование — 8,756 млн.тенге
   прочие — 429,460 млн.тенге
8. Продолжительность строительства — 17,5 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в соответствии с условиями договора №01-0674 от 24.04.2019 года.

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

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

8. 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 жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Мерке ауданы. Ішкі шаруашылық каналдары бар АПТП шаруашылықаралық каналы. Ішкі шаруашылық каналдары бар Майлыбай шаруашылықаралық каналы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	МХК АПТП суарудың жалпы алаңы	1001,0 га
2.	МХК АПТП жалпы ұзындығы	6,2 шақыры
3.	МХК АПТП есептік шығысы	3,0 м^3/сек
4.	МХК Майлыбай суарудың жалпы алаңы	2688,0 га
5.	МХК Майлыбай жалпы ұзындығы	0,7 шақырым
6.	МХК Майлыбай есептік шығысы	2,2 м^3/сек
7.	Құрылыстың 2018,2019,2020 жылдардағы ағымдағы	
	және болжамды бағадағы сметалық құны	1782,395 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1344,179 млн.теңге
	жабдықтар	8,756 млн.теңге
	тағы басқалары	429,460 млн.теңге
8.	Құрылыстың ұзақтылығы	17,5 мес.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 24 сәуірдің №01-0674 шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің "Қазсушар" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны, кепілдік етеді.

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

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

Спатаев И.О.

И.о. директора

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Бирюкова И.В.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Исраилов Я.И.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Алимбаева Ж.Б.

Эксперт

Номер: KZ50VDD00121601

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.Нур-Султан, 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. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами»

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Меркенский район Меркенский район

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 Ширшинбаев Галымжан Алимкулович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 25.06.2019 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:	5,087199612	15,549152436
РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных системАктюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылскойобласти. Меркенский район. Межхозяйственный канал АПТП с внутрихозяйственными каналами. Межхозяйственный канал Майлыбай с внутрихозяйственными каналами»	5,087199612	15,549152436
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыльнеорганическая,содержащаядвуокись кремния в%:70-20 (шамот,цемент, пыль,цементногопроизводства -глина, глинистый сланец доменныйшлак, песок,клинкер, золакремнезем, золауглей казахстанскихместорожде	4,467618111	5,43455497
Пропан-2-он	0,0063	2,548104
Метилбензол	0,0152	6,076247
Сера диоксид	0,036	0,016
Углерод оксид	0,09798	0,0423
Углерод	0,0017	0,00072
Уайт-спирит	0,0181	0,037214
Алканы С12-19/впересчете на С/	0,3564615	0,1899557
Азота (IV) диоксид	0,020996667	0,014193945
Азот (II) оксид	0,00186	0,002
Бутилацетат	0,0029	1,176047
Марганец и егосоединения (впересчете намарганец (IV)оксид)	0,004069445	0,00117162
Ксилол (смесьизомеров о-, м-, п-)	0,0125	0,000319
Железо (II, III)оксиды	0,045513889	0,010325201
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 – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.