«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Мерке ауданы. Жаңа Мерке, 4-Б, 2-Б, 6-Б шаруашылықаралық каналдары бар ҮШКБТ магистральды каналы»

жұмыс жобасы бойынша

04.07.2019 ж. № 19-0177/19

(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 суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Мерке ауданы. Жаңа Мерке, 4-Б, 2-Б, 6-Б шаруашылықаралық каналдары бар ҮШКБТ магистральды 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

№ 19-0177/19 от 04.07.2019 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. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6»

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. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6»** 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. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6»** разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннему договору № 01-0676 от 24.04.2019 года, заключенному с Жамбылским филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, плательщик ТОО «Казюжгипроводстройпроект» (письмо-заявка исх. № 18-17-05-15/594 от 06.03.2019 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно- Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6», утвержденное и. о. Генерального директора Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 22.01.2019 г.;

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

письмо заказчика РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» № 18-17-05-15/594 от 06.03.2019 года о финансировании проектов «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской и Южно-Казахстанской областях Республики Казахстан» за счет средств займа Европейского банка реконструкции и развития в размере 88% и софинансирования из Республиканского бюджета в размере 12% от общей сметной стоимости проекта;

приказ РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №323Q от 28 мая

2018 года, о назначении ответственного лица Жамбылского филиала РГП «Казводхоз» от заказчика на разработку рабочих проектов и строительно-монтажных работ;

архитектурно-планировочное задание №KZ04VUA00063154 от 04.02.2019 года на разработку проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6», выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Меркенского района»;

акт технического обследования для разработки рабочего проекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6», составленный и подписанный комиссионно 14 августа 2018 года;

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

дефектная ведомость объемов работ на РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно- Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6», составленный и подписанный комиссионно и утвержденный директором ЖФ РГП «Казводхоз» 14 августа 2018 года;

постановление акимата Меркенского района Жамбылской области №834 от 09 декабря 2014 года о предоставить право постоянного землепользования на земельные участки для обслуживания и ежегодного текущего ремонта каналов;

решение Акима Меркенского района Жамбылской области №493 от 30 декабря 2016 года о выдаче разрешения на разработку проектно-сметной документациина объекты водоканалов;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 4,89 га, кадастровый номер 06-092-098-018, для строительства гидропоста, земельный участок неделимый, выдан Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем 25.10.2013 года;

акт на право постоянного землепользования канала «Западной ветки Большого Чуйского канала» №966827, на земельный участок площадью 147,5 га, кадастровый номер 06-092-098-016, для обслуживания канала и проведения ежегодного ремонта, земельный участок неделимый, выдан Жамбылским филиалом РГП «НПЦзем 25.10.2013 года;

акт на право постоянного землепользования канала «Ново-Меркенский» №971691, на земельный участок площадью 32,87 га, кадастровый номер 06-092-098-122, для обслуживания канала и проведения ежегодного ремонта, земельный участок неделимый, выдан Меркенским районным отделением Жамбылского филиала РГП «НПЦзем Министерства юстиции Р.К. 28.12.2014 года;

акт на право постоянного землепользования канала «Водный канал Р-4» №971693, на земельный участок площадью 5,97 га, кадастровый номер 06-092-098-120, для обслуживания канала и проведения ежегодного ремонта, земельный участок неделимый, выдан Меркенским районным отделением Жамбылского филиала РГП «НПЦзем Министерства юстиции Р.К. 28.12.2014 года;

технический паспорт объекта «Магистральный канал ЗВБЧК», кадастровый номер 06-092-098-016, индивидуальный номер 0-1658, выдан РГКП «Центр по недвижимости по Жамбылской области» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Р.К. 27.05.2014 года;

технический паспорт объекта «Канал Ново-Меркенский», кадастровый номер 06-092-098-122, индивидуальный номер 0-18572, выдан Меркенским районным отделением Жамбылского филиала РГП «НПЦзем Министерства юстиции Р.К. 20.01.2015 года;

технический паспорт объекта «Водный канал Р-4», кадастровый номер 06-092-098-120, индивидуальный номер 0-18570, выдан Меркенским районным отделением Жамбылского филиала РГП «НПЦзем Министерства юстиции Р.К. 20.01.2015 года;

письмо Шу-Таласской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов №18-16-183 от 21.02.2019 года, магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6 в Жамбылской области меркенского района не подлежит согласованию с Шу-Таласской бассейновой инспекцией;

данные на КПД каналов Меркенского района до реконструкции и протяженность каналов, подписанные комиссионно;

протокол совещания в Жамбылском филиале РГП «Казводхоз» от 03.08.2018 года, о внесении исключаемых и заменяемых объектов;

письмо РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-05-15/594 от 06.03.2019 года о начале строительства в третьем квартале 2019 года;

письмо Жамбылского филиал РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан №18-17-25-1493-03 от 11.12.2018 года, на командировочные расходы;

письмо Жамбылский филиал РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-25-326-04 от 27.02.2019 года о не вынесении проекта на общественные слушания;

письмо Жамбылского филиала РГП на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-25-1487-03 от 10.12.2018 года о транспортных перевозках;

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 Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6», выполнен ТОО «GeoMax», государственная лицензия ГСЛ №14014539 от 26.09.2014 года выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, в 2018 году;

инженерно-геологический отчет по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Байзакского района. Система МХК Сенкибай», выполнен ИП «Өркен», государственная лицензия ГСЛ №14003236 от 28.02.2014 г, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерство регионального развития Республики Казахстан, в 2018 году.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №18-17-05-15/595 от 06.03.2019 года;

разрешение Шу-Таласской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов №KZ27VTE00001743, серия Шу-Т/147-Р-Л от 02.05.2018 года, на специальное водопользование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1) Том 1. Паспорт проекта.
2) Том 2. Пояснительная записка. Приложения.
3) Том 0. Генплан.
4) Том 3. Чертежи.
5) Том 4. Сметная документация.
6) Том 5. Проект организации строительства к рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Байзакского района. Система МХК Сенкибай».
7) 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 Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6», выполнен ИП «Назарбеков Е. Б.», лицензия N001012 от 24.05.2007 года, выдана Министерством охраны окружающей среды РК.
8) Экспертное заключение №05-2019 от 2019 года по техническому обследованию системы магистральных каналов «ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6 Меркенского района Жамбылской области, выполнен ТОО «ANKO Group», свидетельство об аккредитации №00051 от 28 августа 2018 года, выдано Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.
9) Том 7. 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 Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6» , выполнен ТОО «GeoMax» в 2018 году.
10) Том 8. Инженерно-геологический отчет по рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6», выполнен ИП «Өркен» в 2018 году.
11) Прайс – листы основной и альтернативный варианты, утвержденные РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» 14 июня 2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение проекта – улучшение социально-экономических и экологических условий жизни сельского населения в бассейнах реки Шу, расположенной в Меркенском районе Жамбылской области на основе создания мелиоративных условий для роста урожая путем восстановления и усовершенствования существующих ирригационных и дренажных систем. Обеспечение конкурентоспособности аграрного сектора предполагает его устойчивое развитие, основанное на индустриализации аграрного производства и росте его эффективности по основным видам продукции АПК (агропромышленного комплекса). Реконструкция и восстановление каналов позволит увеличить подачу воды на орошаемые массивы, в связи с недостаточной водообеспеченностью на массиве орошения в вегетационный период и улучшит состояние окружающей среды. В условиях Жамбылской области орошение - один из факторов получения высоких гарантированных

урожаев, главное звено развития сельского хозяйства в регионе. По магистральному каналу ЗВБЧК всего подвешено 10813 га, из них не используется 9554 га, по межхозяйственному каналу Новомеркенский всего подвешено 998 га, из них не используется 826 га, по межхозяйственному каналу Р-4 всего подвешено 500 га, из них не используется 420 га. по межхозяйственному каналу Р-2 всего подвешено 1038 га, из них не используется 1000 га. по межхозяйственному каналу Р-6 всего подвешено 347 га, из них не используется 247 га.

Цель проекта – восстановление и улучшение технического состояния и эксплуатации оросительных каналов и сооружений на них с внедрением водосберегающих и почвоохранных конструкций, технологии и организационных мер, направленных на улучшение мелиоративного состояния подвешенных к магистральному каналу ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6, орошаемых земель для повышения урожая и его качества (для получения конкурентоспособной продукции), обеспечивающие улучшение социально- экономических условий жизни сельских жителей Меркенского района Жамбылской области, с учетом «Стратегия «Казахстан -2050».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Каналы ЗВБЧК (Новомеркенский, Р-2, Р-4, Р-6) находиться в 180 км восточном направлении от областного центра г.Тараз и в 40 км южном направлении от районного центра Мерке, Жамбылская область, Меркенский район.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха:

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

абсолютная минимальная - минус 41 ^{0}С

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

Нормативная глубина промерзания:

для суглинков - 86 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых - 100 см;

для галечникового грунта 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для суглинков - 107 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых - 110 см.

для крупнообломочных грунтов - 137 см.

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

Ежегодное среднее количество осадков - 29,2 мм.

Максимальная скорость ветра - 28 м/с.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Дорожно-климатическая зона - V.

Район по толщине стенки гололеда - II.

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

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

Геоморфология

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

Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия

В геологическом строении территории изысканий принимают участие верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQ_{IV}), представленные суглинками с прослойками гальки.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды по степени минерализации солоноватые, реже пресные. Величина сухого остатка изменяется от 0,18 до 1,35 г/л.

По типу минерализации пресные воды (до 1 г/л) гидрокарбонатно-сульфатные, а солоноватые (от 1 г/л до 2 г/л) - сульфатно-гидрокарбонатные смешенного катионного состава.

Солоноватые воды обладает сульфатной агрессивностью по отношению к бетону железобетонных конструкций на пуццолановом портландцементе и шлакопортландцементе, средней коррозийной активностью по отношению к свинцовым конструкциям и высокой - по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей.

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 три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – почвенно-растительный слой мощностью до 0,2 м;

ИГЭ №2 – суглинок с прослойками гальки светло-коричневый, мощностью от 0,2 м до 3,0 м;

ИГЭ-3 – насыпной грунт, вскрытой мощностью до 2,2 м.

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

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

Таблица №1

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-2	ИГЭ-3
Плотность, г/см^3	1,68	1,37
Объемный вес скелета, г/см^3	1,366	1,242
Удельный вес, г/см^3	2,69	2,7
Влажность природная, %	22,9	2,71
Степень влажности	0,64	0,24
Пористость, %	50,0	54,17
Коэффициент пористости	0,96	1,18
Влажность на границе раскатывания, %	21,2	16,2
Влажность на границе текучести, %		
Число пластичности	29,6	17,7
Показатель текучести	0,20	-3,93
Модуль деформации при природной влажности, МПа	10,3	5,98
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии, МПа	9,4	4,67
Угол внутреннего трения, град	19	16
Удельное сцепление, кПа	18,7	5,2
Расчетное сопротивление, кПа	188	400

Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям (1,32 г/сутки) - средняя.

Агрессивность грунтов – для сухой зоны по содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4=410 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от слабоагрессивной; для сухой зоны по содержанию хлоридов Cl=420-660 мг/кг)=0,25 SO_4+Cl=30-630 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена от неагрессивной до среднеагрессивной.

Засоленность грунта - по степени засоления грунты незасоленные, реже среднезасоленные с сульфатными и сульфатно-хлоридными типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,15 до 0,24%.

Коэффициент фильтрации грунтов по архивным данным:

для суглинка – 0,4 м/сут.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет:

для суглинка - 86 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для суглинка - 107 см.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица №2

Наименование грунтов	Категория грунтов		Порядковый номер по табл СН РК 8.02-05-2007
	При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаватором	
1	2	3	4
ПРС	1	1	п. 9в
Суглинок	2	2	п. 35в
Насыпной грунт	3	3	п.6в

6.2 Существующее состояние

В Рабочем проекте «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6» магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6 относятся:

МК ЗВБЧК Кенесскому, МХК Новомеркенский сельскому округу;

МХК Р-4 к Жанатоганскому сельскому округу;

МХК Р-2 к Андас батырскому сельскому округу;

МХК Р-6 к Сарымолдаевскому сельскому округу.

На протяжении последних десятилетий (введены в строй в 80-е годы) ремонтно-восстановительные работы не проводились, кроме текущего ремонта, путем механизированной и ручной очистки.

Магистральный канал ЗВБЧК на участке ПК48 по ПК58, с ПК70 по ПК78 (обследуемый участок) трапецеидального сечения в плитах покрытия. На протяжении длительного срока службы плиты разрушена по откосам и по дну, требуется из полная замена. На обследуемых участках уклоны канала МК ЗВБЧК составляет 0,003÷0,0008, существует обратный уклон, участок канала шириной от 3 м÷5 м.

Межхозяйственный канал Новомеркенский в Г-блоках, плитах покрытия, в земляном русле. После длительного срока службы канала произошло разрушение Г-блоков, что увеличило потери на фильтрацию. Требуется замена разрушенных Г-блоков.

На обследуемых участках уклоны канала МХК Новомеркенскйи составляет 0,0019÷0,0112, существует обратный уклон, участок канала шириной от 0,73 м÷2,33 м.

Межхозяйственный канал Р-4 плитах покрытия. После длительного срока службы канала произошло разрушение плит покрытий, что увеличило потери на фильтрацию. Требуется замена разрушенных плит.

На обследуемых участках уклоны канала МХК Р-4 составляет 0,0031÷0,0086, существует обратный уклон, участок канала шириной от 0,84 м÷1,54 м.

Межхозяйственный канал Р-2 плитах покрытия на обследуемом участке. После длительного срока службы канала произошло разрушение плит покрытий, что увеличило потери на фильтрацию. Требуется замена разрушенных плит.

На обследуемых участках уклоны канала МХК Р-2 составляет 0,0025÷0,0011, существует обратный уклон, участок канала шириной от 0,7 м÷0,95 м.

Межхозяйственный канал Р-6 в лотках на обследуемом участке. После длительного срока службы канала произошло разрушение плит покрытий, что увеличило потери на фильтрацию. Требуется замена разрушенных участков лоткового канала.

На обследуемых участках уклоны канала МХК Р-6 составляет 0,0022÷0,0057.

КПД до реконструкции:

МК ЗВБЧК - 0,42;

МХК Новомеркенский- 0,48;

МХК Р-4 - 0,5;

МХК Р-4 - 0,4;

МХК Р-4 - 0,5.

Протяженность: магистральный канал ЗВБЧК – 37,7 км, из них 21,35 км - бетонный, 16,35 км-земляной канал.

Пропускная способность –4,3 м^3/с.

Подвешенная площадь – 10813 га;

из них: используется – 1259 га.

Протяженность: межхозяйственный канал Новомеркенский – 20,1 км (в облицовке).

Пропускная способность – 1,2 м^3/с (земляной канал).

Подвешенная площадь – 998 га;

из них: используется – 172 га.

Протяженность: межхозяйственный канал Р-2 – 9,36 км (в облицовке.)

Пропускная способность – 0,6 м^3/с (земляной канал).

Подвешенная площадь – 1038 га;

из них: используется – 38 га.

Протяженность: межхозяйственный канал Р-6 – 2,0 км (в облицовке).

Пропускная способность – 0,3 м^3/с.

Подвешенная площадь – 347 га;

из них: используется – 100 га.

6.3 Проектные решения

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

Согласно РДС РК 1.02-04-2013 и приказа №165 МНЭ РК от 28.02.2015г «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.

Магистральный канал ЗВБЧК

К магистральному каналу подвешено 10813 га: из них используется 1259 га, не используется 9554 га. Проектом предусмотрена протяженность канала в облицовке 1,8 км (плиты покрытия). Ширина канала по дну 3,0 м. Расход канала:

с ПК48+00 по ПК58+00 – 4,3 м^3/с. (высота канала 2,9 м);

с ПК70+00 по ПК78+00 – 4,3 м^3/с. (высота канала 2,9 м).

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 4.2.2).

Проектом предусмотрена укладка железобетоных плит в 2 ряда по обе стороны откосов ПК30х20 по серии 3.820.1-70 вып.3 «Плиты для крепления каналов и откосов плотин», по дну шириной 3,0 м, высота 2,9 м. Под плиты предусмотрена гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см. Проектом предусмотрены заплечики из монолитного железобетона: бетона В15 F150 W4, армированный сеткой Кр-2 (арматура диаметром 3AI по ГОСТ5781-82*), вязальная проволока для соединения с плитами диаметром 5AI по ГОСТ5781-82*

Проектом предусмотрены температурно-усадочный шов, через 12 м, строительный шов, через 2 м. Температуно-усадочный шов: цементный раствор ЦРМ-100, герметик, рубероид, противоадгезионный слой. Строительный шов: деревянная доска 40х120 мм, рубероид.

Грунты: насыпной грунт состоит из супеси и гравия.

Проектом предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

На магистральном канале ЗВБЧК предусмотрены ремонтные работы подпорного порога под мостовыми сооружениями на ПК54+09, ПК76+83:

земляные работы в виде выемки грунта, обратной засыпки;

монолитный бетон В25 F150W4;

бетонная подготовка В7,5 толщиной 10 см;

гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см.

На магистральном канале ЗВБЧК предусмотрены следующие сооружения:

Труба под каналом на ПК179

На ПК179 под магистральным каналом предусмотрена прокладка железобетонных безнапорных труб ТС100.5 в количестве 6 шт. по ГОСТ 6482-2011. Стыковое соединение труб: резиновое уплотняющее кольцо, цементный раствор ЦРМ 100, обмазка битумом внутренней поверхности раструба, бетонное основание под трубу В7,5, гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см.Оголовки входного и выходного участка из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 8 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 150х150х8 мм. Входная и выходная часть (дно, стенки) в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 8 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 150х150х8 мм. По обе стороны предусмотрено крепление из каменной наброски диаметром 80 см длиной 3,6 м. Над трубами предусмотрена засыпка качественной насыпью. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Проектом предусмотрено восстановление облицовки канала ЗБЧК длиной 10 м, толщиной 20 см: из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм.

Труба под каналом на ПК241

На ПК241 под магистральным каналом предусмотрена прокладка

2-хочковых железобетонных безнапорных труб ТС100.5 в количестве по 6 шт. (на 1 линию) по ГОСТ 6482-2011. Стыковое соединение труб: резиновое уплотняющее кольцо, цементный раствор ЦРМ 100, обмазка битумом внутренней поверхности раструба, бетонное основание под трубу В7,5, гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см. Оголовки входного и выходного участка из монолитного железобетона: бетон В25 F150

W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 8 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 150х150х8 мм. Входная и выходная часть (дно, стенки) в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 8 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 150х150х8 мм. По обе стороны предусмотрено крепление из каменной наброски диаметром 80 см длиной 3,6 м. Над трубами предусмотрена засыпка качественной насыпью. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Проектом предусмотрено восстановление облицовки канала ЗБЧК длиной 10 м, толщиной 20 см: из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 10 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200х10 мм.

Труба под каналом на ПК266, ПК359, ПК370

На ПК1266,ПК359, ПК370 под магистральным каналом предусмотрена прокладка железобетонных безнапорных труб ТС100.50 в количестве 6 шт. по ГОСТ 6482-2011. Стыковое соединение труб: резиновое уплотняющее кольцо, цементный раствор ЦРМ 100, обмазка битумом внутренней поверхности раструба, бетонное основание под трубу В7,5, гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см. Оголовки входного и выходного участка из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 8 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 150х150х8 мм. Входная и выходная часть (дно, стенки) в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 8 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом 150х150х8 мм. По обе стороны предусмотрено крепление из каменной наброски диаметром 80 см, длиной 3,6 м. Над трубами предусмотрена засыпка качественной насыпью. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом в бензине за 2 раза.

Проектом предусмотрено восстановление канала ЗБЧК длиной 10 м, планировкой дна и откосов.

Водовыпуск с трубчатым переездом на ПК270, ПК275

Предусмотрен водовыпуск с трубчатым переездов в количестве 2 шт. (на ПК270, ПК275).

Входной участок МК ЗВБЧК с выпуском во временный ороситель предусмотрен из каменной наброски длиной 3,0 м, шириной 6 м, толщиной 30 см. Оголовок водовыпуска в виде «ныряющей стенки» входного участка из монолитного бетона В25 F150 W4. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора ПС100-100 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» и безнапорных железобетонных труб ТС80.5 по ГОСТ6482-2011. Оголовок выходной части трубчатого переезда из монолитного бетона В25 F150 W4. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза. Сопряжение водобойного колодца с каналом трапецеидального сечения из монолитного железобетона: бетона В25 F150 W4 длиной 2,5 м, армированный сеткой 200х200х10 диаметром 10 АШ по ГОСТ5781-82* с заложением откосов 1,5. Далее канал каменная наброска длиной 1,5 м толщиной 0,3 м с заложением откосов 1,5 со сбросом во временный ороситель (земляное русло).

Распределительный узел на ПК308 МК ЗБЧК

Распределительный узел представляет собой перегораживающее сооружение, 2 выпуска с трубчатыми переездами. Участок распределительного узла на ПК308 длиной 26 м с заложением откосов 1,5, высотой 2,0 м из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм диаметром 10 АШ. Выпуски во временные оросители (в количестве 2-х шт.) производятся с помощью глубинных затворов ГС100-150 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» и безнапорных железобетонных труб ТС80.5 по ГОСТ6482-2011. Оголовки входного и выходного участков трубчатого переезда из монолитного бетона В25 F150 W4. Стыковое соединение труб: канат просмоленный

диаметром 20,7 мм, пакля, пропитанная битумом, бетон В15. Выпуск в во временные оросители происходит в канал трапецеидального сечения длиной 3,0 м из каменной наброски толщиной 30 см с выпуском в земляное русло канала. Предусмотрен деформационный шов (стыковка плит): просмоленный канат диаметром 5 см, вязальная проволока диаметром 2 мм, битумные маты в 2 слоя.

Перегораживающее сооружение предусмотрено из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм диаметром 10 АШ. Выпуск производится с помощью поверхностных затворов ПС150-100 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками».

Предусмотрен гидрометрический мостик длиной 6,4 м из уголков 125х80х7 мм по ГОСТ 8509-93, арматуры диаметром 16 и диаметром 12 АШ. Окраска мостика по огрунтованной поверхности лаком ХС-76 за 2 раза. Гидрометрический мостик предусмотрен на лежневых опорах из монолитного бетона В20.

Распределительный узел на ПК314 МК ЗБЧК

Распределительный узел представляет собой перегораживающее сооружение, 2 выпуска во временные оросители. Верхний бьеф распределительного узла длиной 6,5 м с заложением откосов 1,5 из каменной наброски толщиной 30 см; длиной 12,0 м из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм диаметром 10 АШ. Выпуски во временные оросители (в количестве 2-х шт.) производятся:

1-ый водовыпуск с помощью глубинного затвора ГС100-150 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» и безнапорных железобетонных труб ТС50.5 по ГОСТ6482-2011. Оголовки входного и выходного участков трубчатого переезда из монолитного бетона В25 F150 W4. Выпуск в во временные оросители происходит в канал трапецеидального сечения длиной 3,0 м из монолитного бетона В25 F150 W4, далее из каменной наброски толщиной 30 см, длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала.

2-ый водовыпуск с помощью поверхностного затвора ПС150-100 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-167/77 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками». Оголовок входного участка из монолитного бетона В25 F150 W4. Выпуск в во временные оросители происходит в канал трапецеидального сечения длиной 5,2 м из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм диаметром 10 АШ , далее из каменной наброски толщиной 30 см, длиной 2,0 м с выпуском в земляное русло канала.

Перегораживающее сооружение предусмотрено из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм диаметром 10 АШ. Выпуск производится с помощью поверхностных затворов ПС150-100 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» в количестве 3 шт.

Предусмотрен гидрометрический мостик длиной 6,4 м из уголков 125х80х7 мм по ГОСТ 8509-93, арматуры диаметром 16 и диаметром 12 АШ. Окраска мостика по огрунтованной поверхности лаком ХС-76 за 2 раза. Гидрометрический мостик предусмотрен на лежневых опорах из монолитного бетона В20.

Распределительный узел на ПК346 МК ЗБЧК

Распределительный узел представляет собой перегораживающее сооружение, с 1-м выпуском с трубчатым переездом. Участок распределительного узла на ПК346 длиной 6,0 м с заложением откосов 1,5 из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10 мм диаметром 10 АШ. Выпуск во временные оросители производится с помощью глубинного затвора ГС100-150 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками» и безнапорных железобетонных труб ТС80.5 по ГОСТ6482-2011 в количестве 2 шт.

Оголовки входного и выходного участков трубчатого переезда из монолитного бетона В25 F150 W4. Стыковое соединение труб: канат просмоленный диаметром 20,7 мм, пакля, пропитанная битумом, бетон В15. Выпуск в во временные оросители происходит в канал трапецеидального сечения длиной 2,0 м из каменной наброски толщиной 30 см с выпуском в земляное русло канала.

Перегораживающее сооружение предусмотрено из монолитного железобетона: бетон марки В25 F150 W4, армированный сеткой 200х200х10мм диаметром 10 АШ. Выпуск производится с помощью поверхностных затворов ПС150-100 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» в количестве 3 шт.

Предусмотрен гидрометрический мостик длиной 6,4 м из уголков 125х80х7 мм по ГОСТ 8509-93, арматуры диаметром 16 и диаметром 12 АШ. Окраска мостика по огрунтованной поверхности.

Водовыпуск в канал ЗБЧК на ПК379.

Водовыпуск во временный ороситель без трубчатого переезда на канале. Верхний бьеф МК ЗВБЧК из каменной наброски толщиной 30 см, длиной 3,0 м. Входная часть водовыпуска в виде «ныряющей стенки», выходная часть водобойного колодца из монолитного бетона В25 F150 W4. Выпуск предусмотрен с помощью поверхностного затвора ПС80-80 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы скользящие поверхностные с винтовыми подъемниками». Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза. Выпуск предусмотрен в канал трапецеидального сечения длиной 1,5 м с заложением откосов 1,5 из каменной наброски, далее во временный ороситель (земляное русло). Служебный мостик в виде плиты ПК30-20 по серии 3.820-11 вып.1/80 «Плиты крепления оросительных каналов».

Водовыпуски с переездами 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.

Межхозяйственный канал Новомеркенский

Забор воды в межхозяйственный канал Новомеркенский от МК ЗВБЧК.

К межхозяйственному каналу подвешено 998 га: из них используется 826 га, не используется 172 га. Общая протяженность канала 20,51 км.

Проектируемая протяженность:

Частичная замена:

С ПК0+00 по ПК14+00, с ПК15+00 по ПК18+00 частичная замена разрушенных блоков Г-12 (в количестве 100 шт.) по трассе МХК Новомеркенский, ширина канала 2,0 м.

С ПК14+00 по ПК15+00, с ПК18+00 по ПК19+00 частичная замена разрушенных блоков Г-15 (в количестве 28 шт.) по трассе МХК Новомеркенский, ширина 2,0 м.

С ПК25+00 по ПК88+00 частичная замена блоков Г-12 по трассе МХК Новомеркенский (в количестве 340 шт.), ширина канала 2,0 м.

Полная замена:

С ПК88+00 по ПК96+00 (длиной 801 м) полная замена блоков Г-12 (в количестве 534 шт.)

Ширина канала 1,7 м (с ПК88 по ПК89).

Ширина канала 1,5 м (с ПК89 по ПК90).

Ширина канала 1,6 м (с ПК90 по ПК96).

Г-блоки предусмотрены по серии 3.820.1-73 «Г-образные конструкции для водохозяйственного строительства многоцелевого назначения».

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 4.2.4).

Проектом предусмотрена корчевка деревьев, обработка гербицидами против камышовой растительности.

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

На межхозяйственном канале Новомеркенский предусмотрены ремонтные работы по замене затворов ПС150-100 с ручным винтоподъемником 1В в количестве 7 шт. по ТП820-166 «Затворы поверхностные скользящие с винтовыми подъемниками» с добетонировкой оголовков под затворы.

Проектом предусмотрено восстановление эксплуатационной дороги протяженностью 20,51 км, шириной 3,5 м, покрытие гравийно-песчаной смесью толщиной 20 см.

Проектом предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности (реконструируемые участки).

Гидрометрический мостик предусмотрен на лежневых опорах из монолитного бетона В20.

Межхозяйственный канал Р-4

Забор воды в межхозяйственный канал Р-4 от водовыпуска МК ЗВБЧК.

Забор воды в межхозяйственный канал Новомеркенский от МК ЗВБЧК.

К межхозяйственному каналу подвешено 500 га: из них используется 80 га, не используется 420 га. Общая протяженность канала 4,054 км. Расход канала 0,35 м^3/с.

Проектируемая протяженность:

Полная замена:

С ПК25+00 по ПК30+60 полная замена разрушенных плит покрытий по трассе МХК Р-4, ширина канала 1,0 м монолитным железобетоном (откосы, дно, заплечики): бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200мм диаметром 8 АШ; под противофильтрационную полиэтиленовую геомембрану, ПВД толщиной 0,5 мм, под песчаную подготовку толщиной 10 см.

Параметры сечения канала приняты согласно гидравлическому расчету, согласно СН РК 3.04-11-2013 (см. таблицу 4.3.2).

Предусмотрен температурно-усадочный шов: антисептированная доска 100х25 мм, мастика, противоадгезионный слой.

Проектом предусмотрена корчевка деревьев, обработка гербицидами против камышовой растительности.

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

Проектом предусмотрено восстановление эксплуатационной дороги протяженностью 4,54 км, шириной 3,5 м, покрытие гравийно-песчаной смесью, толщиной 20 см. Проектом предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Межхозяйственный канал Р-2

Забор воды в межхозяйственный канал Р-2 от МХК Новомеркенский на ПК18+88.

К межхозяйственному каналу подвешено 500 га: из них используется 80 га, не используется 420 га. Общая протяженность канала 9,531 км. Расход канала 0,6 м^3/с.

Проектируемая протяженность:

Полная замена:

С ПК70+00 по ПК86+00 полная замена разрушенных плит покрытий по трассе МХК Р-2, ширина канала 0,8 м монолитным железобетоном (откосы, дно, заплечики): бетон марки В20 F150 W4, армированный сеткой 200х200мм диаметром 8 АШ; под противофильтрационную полиэтиленовую геомембрану, ПВД толщиной 0,5 мм, под песчаную подготовку толщиной 10 см.

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

Предусмотрен температурно-усадочный шов: антисептированная доска 100х25 мм, мастика, противоадгезионный слой.

Проектом предусмотрена корчевка деревьев, обработка гербицидами против камышовой растительности.

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

Проектом предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

Проектом предусмотрено восстановление эксплуатационной дороги протяженностью 9,53 км, шириной 3,5 м, покрытие гравийно-песчаной смесью, толщиной 20 см.

Межхозяйственный канал Р-6

МХК Р-6, общая протяженностью 2,0 км, с расходом канала 0,3 м^3/с (берет начало от МК ЗВБЧК). Проектом предусмотреть замену разрушенных участков, проектная протяженность реконструируемых участков составляет 1,002 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 4.5.2.)

С ПК0+00 по ПК5+00 – лотки ЛР-6.

С ПК10+00 по ПК15+00 – лотки ЛР-6.

Лотки установлены на опорных плитах П6-4,5 для лотков Лр-6, так как в основании преобладают суглинок с прослойками гальки и с прослойками песка, светло-коричневого цвета, полутвердый, непросадочный, согласно отчета по инженерно-геологическим изысканиям. Категория 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 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.

Проектом предусмотрена обработка гербицидами против камышовой растительности.

На межхозяйственном канале Р-6 предусмотрены следующие сооружения:

Водомерный пост каналах из лотков

Водомерный пост на ПК 0+18 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 2,0 м. Предусмотрены лежневые опоры по с 2-х сторон из монолитного бетона В20 F150 W4 размером 100х50х30 см.

Водовыпуск – двойник из лоткового канала во временный ороситель с трубчатым переездом (2 шт.)

Водовыпуск – двойник из лоткового канала во временный ороситель с трубчатым переездом на ПК0+18, ПК12+76.

Водоприемный колодец водовыпуска из монолитного железобетона: бетон В25 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 8 AI по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм. Выпуски предусмотрен с помощью глубинных затворов в количестве 2 шт. ГС60-150 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы скользящие глубинные с винтовыми подъемниками». Выпуск в МХК Р-6 предусмотрен с помощью поверхностного затвора ПС150-100 с ручным винтоподъемником 1В по ТП 820-166 «Затворы скользящие поверхностные с винтовыми подъемниками». Выпуск во временный ороситель предусмотрен с помощью безнапорной железобетонной трубы ТС диаметром 500 м, ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011. Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза. Выходные оголовки из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4 толщиной 15 см, армированный сеткой диаметром 8 AI по ГОСТ 5781-82* шагом 200х200 мм. Выпуск предусмотрен в канал трапецеидального сечения длиной 3,0 м с заложением откосов 1,5 из монолитного бетона В15 F150 W4, далее в канал из каменной наброски длиной 1,0 м, толщиной 0,3 м с заложением откосов 1,5 и во временный ороситель (земляное русло). Служебный мостик в виде плиты ПК30-20 по серии 3.820-11 вып.1/80 «Плиты крепления оросительных каналов».

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены путем размещения сооружений с учетом противопожарных разрывов между ними, а также возможного подъезда пожарных автомобилей к ним, установкой противопожарных щитов, укомплектованных необходимым инвентарем. Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

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. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6» разработан ИП Назарбековым Е.Б.

Реконструируемые оросительные каналы расположены в Меркенском районе Жамбылской области. Рабочим проектом предусмотрено реконструкция магистрального канала ЗВБЧК (протяженность – 37,7 км) и межхозяйственных каналов Новомеркенский (20,1 км), Р-2 (9,36 км), Р-4, Р-6 (2,0 км). Система нуждается в переводе на водосбережение, путем реконструкции каналов и сооружений на них. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии более 2-х км от строительной площадки. Строительная площадка не входит в водоохранную зону, водных объектов вблизи площадки строительства нет.

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником 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 14 источников загрязнения. Основными стационарными источниками выбросов будут являться: покрасочные работы

(грунтовка ГФ-021, растворитель Р-4, эмаль, лак), сварочные работы (пропан бутановая сварка, сварка проволокой, электросварка), склад щебня, склад песка, печь для разогрева битума, гидроизоляция, мехочистка. К передвижным источникам относятся строительная техника (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	Железо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,045513889	0,007859546
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,004069445	0,00086659
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	0,001543
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0152	2,188001
1210	Бутилацетат	0,0029	0,422604
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0063	0,915643
2752	Уайт-спирит	0,0181	0,002112
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0,0402637	0,0451384
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,020996667	0,014250898
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,036	0,016
0337	Углерод оксид	0,09798	0,0423
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,048451111	0,43333091
	В С Е Г О:	0,351834812	4,092369344

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. При реконструкции и восстановлении водохозяйственных систем и сооружений прямого воздействия на водный бассейн и на гидрологический режим поверхностных вод отсутствует. Учитывая технологию ведения производства работ, представляется маловероятным ухудшение качества поверхностных вод. Вблизи участка работ отсутствуют поверхностные водные источники. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен.

Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. Техническая вода используется для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Перевозка и хранение питьевой воды осуществляется прицепной цистерной АЦПТ-0,9, емкостью 900 л, и технической поливомоечной машиной ПМ-130Б. Для нужд рабочих на территории

строительной площадки будут установлены биотуалеты. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не предусмотрен.

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. 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.

Объем образования отходов на период строительства

Таблица №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	3,582	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,007	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,03023	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Протирочная ветошь	зеленый GJ132	0,0666	контейнер	
Строительный мусор (ж/бетон, бетон)	зеленый GG170	1935,85	стройплощадка	

В период эксплуатации оросительных каналов отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Работы по реконструкции оросительных каналов не требуют дополнительного отвода земель. В результате строительных работ не прогнозируется изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Изменение гидрогеологических условий площадки вдоль трассы каналов будет выражаться в понижении уровня грунтовых вод, что положительно скажется на состоянии прилегающих земель.

Воздействие на растительный и животный мир. При реконструкции оросительных каналов, во время проведения работ с участием техники, движение автотранспорта будет ограниченным, поэтому токсическое влияние на растительный покров будет также незначительным и кратковременным.

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 в общем количестве 38 штук диаметром от 10 до 30 см (акт обследования от 14.08.2018г.). 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 реализации проектных решений изменение социальных условий района строительства не прогнозируется. Проектом не предусмотрено использование опасных материалов и формирование отходов, которые могут отразиться на состоянии здоровья населения. Предусмотренные проектом работы по ремонту оросительных каналов повысят их надежность и снизят вероятность аварий. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

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

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для 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.

6.7 Организация строительства.

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

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

Продолжительность строительства составляет 9,0 месяцев: в том числе: подготовительный период 1,5 месяца в вегетационный период. Строительство ведется в два параллельных потока.

Начало работ запланировано в третьем квартале 2019 года (письмо Жамбылский филиал РГП на ПХВ «КАЗВОДХОЗ» №18-17-05-15/594 от 06.03.2019 года).

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2019 год - 60%,

2020 год - 40%.

6.8 Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан **от 14 ноября 2017 года №249-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 приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан **№ 210-нк от 02.10.2018 г. и № 251-нк от 10.12.2018 г.** "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим 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 8.04-08-2018 год, 2019 год (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018, 2019 год;

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 (Выпуск 1);

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» (6 сборников);

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные главным инженером ЖФ РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 14 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 КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ, выполнен в установленном порядке на основании сравнения основного и альтернативного вариантов прайс-листов.

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-нк);

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

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-нк);

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 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 Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6» составляет 100%.

Таблица №5

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	1003,907 722,864 28,602 252,441	991,330 712,198 10,113 269,019
	из них: в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	452,513 551,394	614,889 376,441
2.	Продолжительность строительства	месяц	16,0	9,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и**

Южно- Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) в общей пояснительной записке, отчете инженерно-геодезических изысканий данные природно-климатические приведены в соответствие с отчетом инженерно-геологических изысканий, с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

2) представлены лабораторные испытания и таблицы результатов лабораторных исследований на основании требований СП РК 1.02-105-2014 п. 7.5.1;

Гидротехническая часть

3) в технико-экономических показателях приведены КПД каналов до и после реконструкции по каждому каналу;

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

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

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

7) 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;

8) внесены пояснения, по МК Медеу предусмотрено строительство головного водозаборного узла, а по МК Сатыбалды только ремонтные работы;

9) внесены пояснения: реконструкция головных сооружений по МХК Новомеркенский, МХК Р-2, МХК Р-4, МХК Р-6 не предусмотрена;

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

11) по каналу «ЗБЧК» где канал крепится железобетонными плитами добавлены заплечики;

12) на всех деформационных швах просмоленные доски заменены на антисептированные доски;

13) при облицовке канала через 12 м предусмотрены температурные швы;

14) чертежи по водопропускным трубам откорректированы;

15) по распределительному узлу на ПК 308 в местах стыковки плит разной толщины предусмотрены оклеечные швы;

16) на распределительном узле ПК 346 лекальный блок высотой 700 мм заменены;

17) по каждому узлу приведены гидравлические элементы;

18) по МК «Новомеркенский» с ПК 0 по ПК 88 приведено типовое поперечное сечени;.

19) отдельным узлом показать сопряжение на ПК 88 МК «Новомеркенский»;

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

21) участки лотковых каналов где канал ни на стойках обработаны гербицидами;

22) на поперечниках приведены строительные высоты каналов;

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

30) дополнены сведения о месторасположении объекта;

31) откорректированы расчеты объемов эмиссии, а также табличные данные;

32) дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;

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

34) дополнены сведения по оценке воздействия на зеленые насаждения;

35) включены сведения об отходах мехочистки, откорректирована таблица по объемам образования отходов;

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

37) прайс-листы приведены в соответствие с требованиями 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-нк);

38) представлены утверждены прайс-листы, перечень оборудования и материалов оформленные в установленном порядке;

39) из перечня исключены оборудование и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

40) предоставлены «Основные показатели» по казахстанскому содержанию (Приложение К);

ПОС

41) подготовительный период отнесен на вегетационный период;

42) разбивка по годам строительства принята согласно начала строительства и продолжительности строительства;

43) приложен график продолжительности строительства;

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

Сметная документация

45) затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты по расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года согласно договора о государственных закупках работ № 01-0676 от 24 апреля 2019 года г. Нур-Султан;

46) в сводном сметном расчете затраты на ПИР приняты по смете на ПИР;

47) сметная документация пересчитана в редакции 2019.1, вместо редакции 2019;

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

49) к сметной документации приложен расчет на командировочные затраты;

50) транспортные расходы приняты согласно транспортной схеме утвержденной заказчиком;

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

7.2 Оценка проектных решений

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

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

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

Проектные решения выполнены согласно:

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

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

СНиП 3.07.01-85 «Гидротехнические сооружения речные».

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

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

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно- Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6» 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 Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6» 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.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
Магистральный канала «ЗВБЧК»				
1	Общая площадь орошения	га	10813,0	10813,0
2	Общая длина канала В том числе реконструируемая часть канала	км км	37,7 1,8	37,7 1,8
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м3/сек	4,3	4,3
5	КПД каналов до реконструкции		0,42	0,42
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	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
МХК Новомеркенский				
1	Общая площадь орошения	га	268,0	268,0
2	Общая длина канала	км	20,51	20,51
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м3/сек	1,2	1,2
5	КПД каналов до реконструкции		0,48	0,48
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	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)

МХК Р-4				
1	Общая площадь орошения	га	998,0	998,0
2	Общая длина канала В том числе реконструируемая часть	км км	4,054 0,56	4,054 0,56
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м3/сек	0,35	0,35
5	КПД каналов до реконструкции		0,5	0,5
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	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
МХК Р-2				
1	Общая площадь орошения	га	1083,0	1083,0
2	Общая длина канала В том числе в реконструируемая часть	км км	9,36 1,6	9,36 1,6
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м3/сек	0,6	0,6
5	КПД каналов до реконструкции		0,5	0,5
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	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	
МХК Р-6				
1	Общая площадь орошения	га	347,0	347,0
2	Общая длина канала В том числе в реконструируемая часть	км км	2,0 1,002	2,0 1,002
3	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
4	Расчетный расход канала	м3/сек	0,3	0,3
5	КПД каналов до реконструкции		0,5	0,5

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	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
8	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	1003,907 722,864 28,602 252,441	991,330 712,198 10,113 269,019
	из них: в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	452,513 551,394	614,889 376,441
9	Продолжительность строительства	месяц	16,0	9,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно- Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области Меркенского района. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

1.	Общая площадь орошения	13509,0	га
2.	Общая длина канала	73,624	км
3.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019- 2020 годов:	991,330	млн.тенге
	в том числе: СМР,	712,198	млн.тенге
	оборудование,	10,113	млн.тенге
	прочие	269,019	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	9,0	мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в соответствии с условиями договор № 01-0676 от 24.04.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақтөбе, Жамбыл және Оңтүстік Қазақстан облыстарының су шаруашылығы және гидромелиоративтік жүйелерін реконструкциялау. Жамбыл облысындағы суару каналдарын, дренаждық жүйелер мен құрылыстарды реконструкциялау. Мерке ауданы. Жаңа Мерке, 4-Б, 2-Б, 6-Б шаруашылықаралық каналдары бар ҮШКБТ магистральды каналы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық ақтілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Суарудың жалпы алаңы	13509,0	га
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	73,624	шақырым
3.	Құрылыстың 2019-2020 жж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны,	991,330	млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары,	712,198	млн.теңге
	жабдықтар,	10,113	млн.теңге
	тағы басқалары	269,019	млн.теңге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	9,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 24.04.2019 жылдағы № 01-0676 от шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министірлігі Су ресурстары комитетінің «Қазсушар» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны қоғамы кепілдік етеді.

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

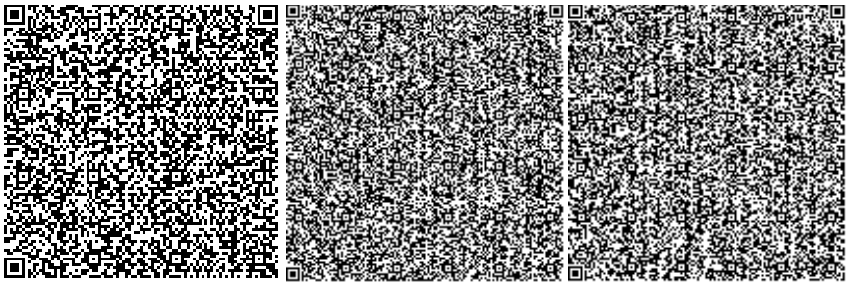
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Спатаев И.О.

И.о. директора

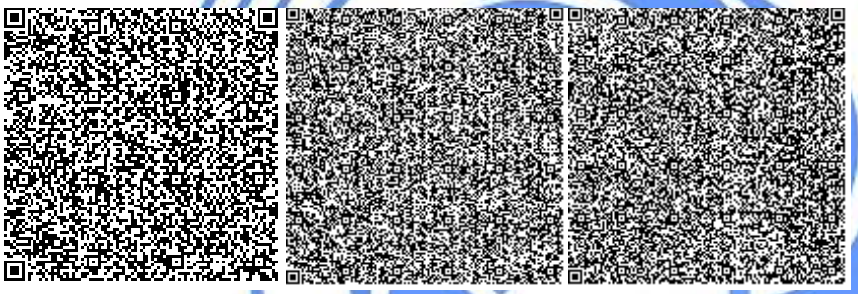
Еримбетов А.Т.

Заместитель директора



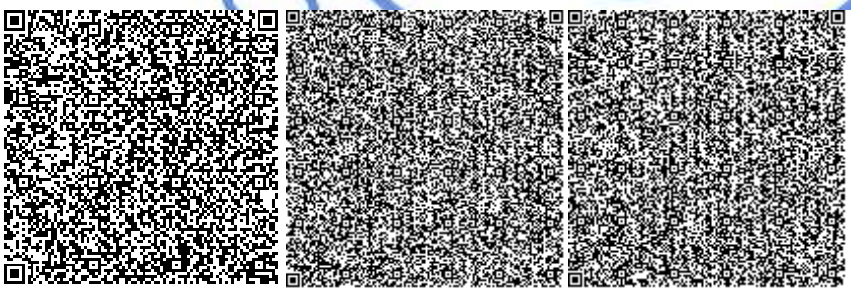
Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела



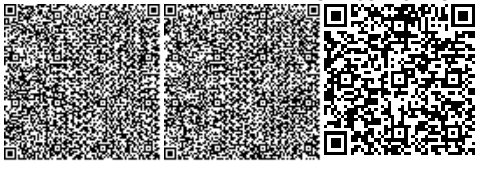
Сагандыков Р.К.

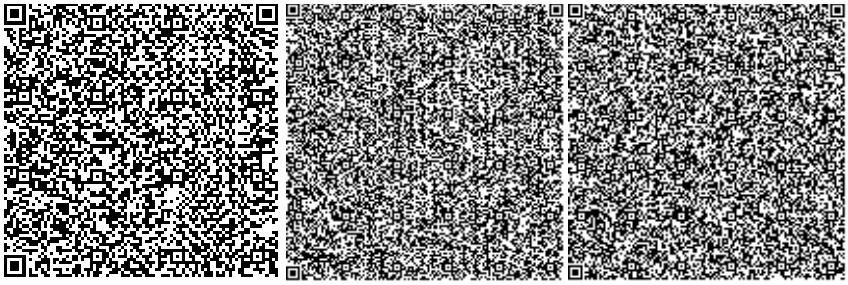
Эксперт



Смагул А.Т.

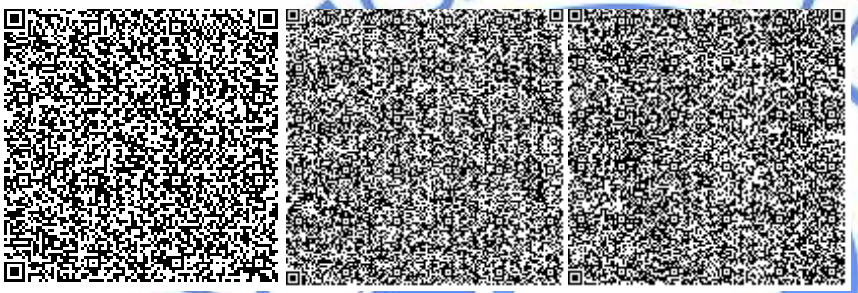
Эксперт





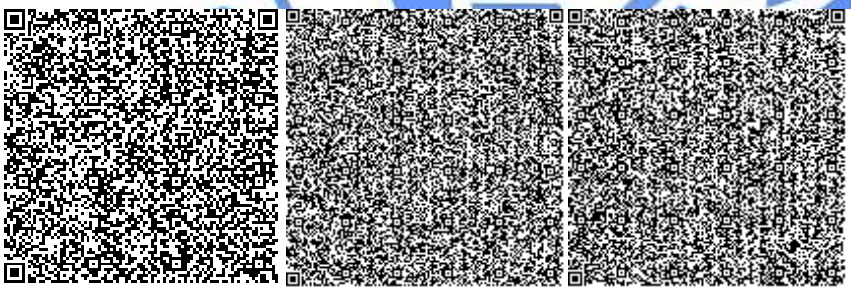
Исраилов Я.И.

Эксперт



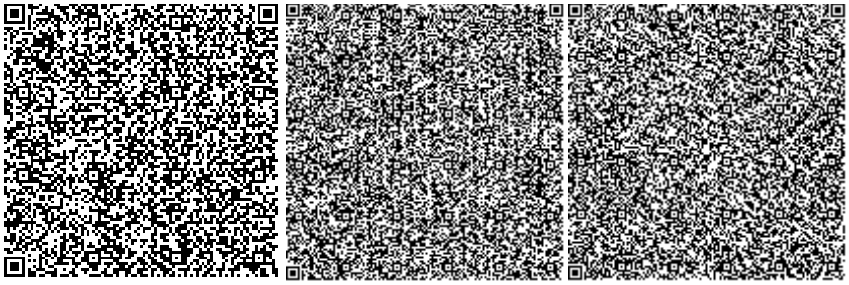
Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации



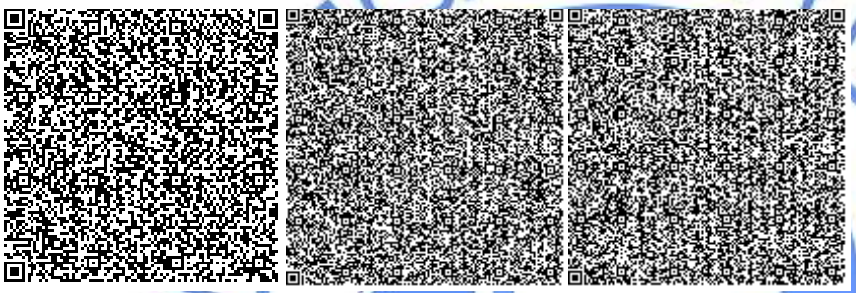
Лоншакова Г.В.

Эксперт



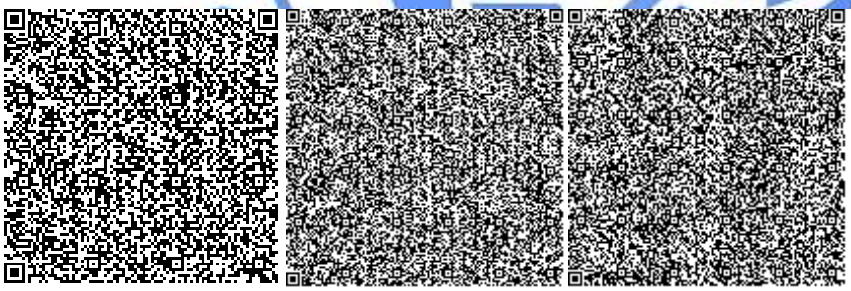
Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист



Шелудько О.Н.

Эксперт



Номер: KZ07VDD00121890

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. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6»

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 Адилбаков Айбар Кунтуович

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

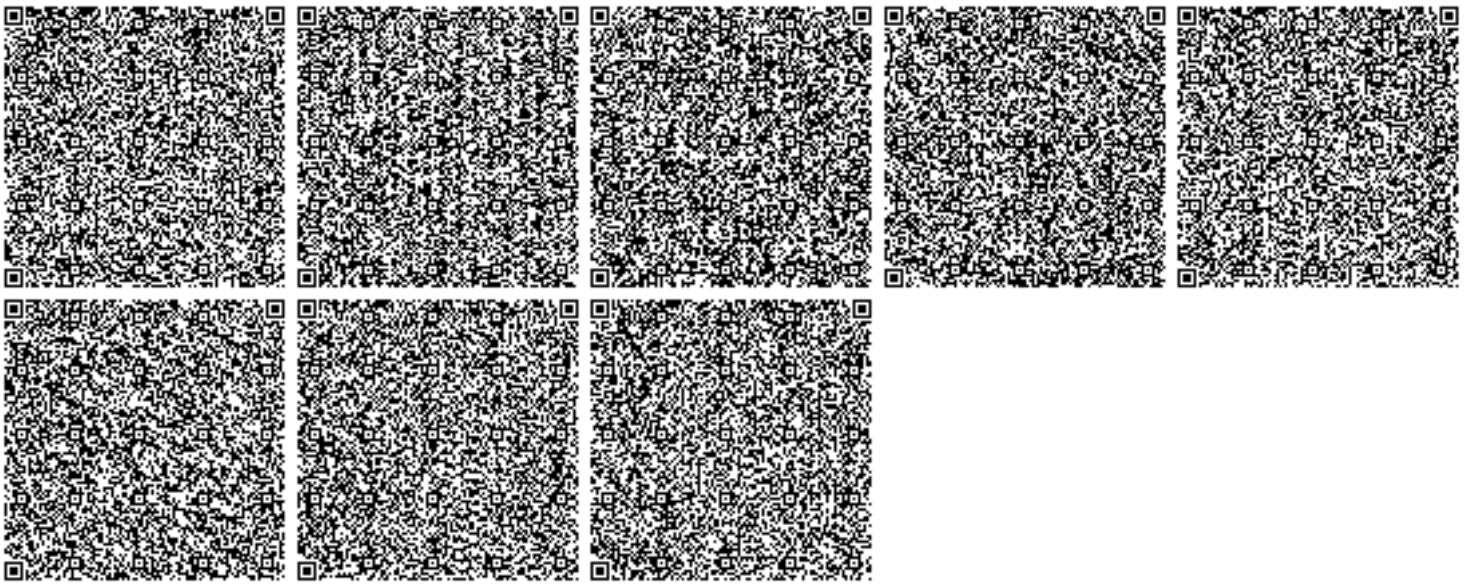
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 28.06.2019 г.

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:	0,351834812	4,092369344
РП «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Жамбылской области. Меркенский район. Магистральный канал ЗВБЧК с межхозяйственными каналами Новомеркенский, Р-4, Р-2, Р-6»	0,351834812	4,092369344
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанск	0,048451111	0,43333091
Пропан-2-он	0,0063	0,915643
Метилбензол	0,0152	2,188001
Сера диоксид	0,036	0,016
Углерод оксид	0,09798	0,0423
Углерод	0,0017	0,00072
Уайт-спирит	0,0181	0,002112
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0402637	0,0451384
Азота (IV) диоксид	0,020996667	0,014250898
Азот (II) оксид	0,00186	0,002
Бутилацетат	0,0029	0,422604
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,004069445	0,00086659
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0125	0,001543
Железо (II, III) оксиды	0,045513889	0,007859546
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.