«Оңтүстік Қазақстан облысы Отырар ауданының Қоғам ауылдық округінде «Серібек» каналын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

26.11.2018 ж. № 19-0352/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проект-А» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Оңтүстік Қазақстан облысы Отырар ауданының Қоғам ауылдық округінде «Серібек» каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0352/18 от 26.11.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проект-А»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 990640001221/180205/00 (183) от 27.09.2018 г., заключенному с ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области», письмо-заявка № 33-11-2206 от 04.07.2018 г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект-А», государственная лицензия № 13010031 от 07.06.2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан», категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области», утвержденное заместителем Акима Отырарского района Южно-Казахстанской области 07.08.2017 года;

задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области», утвержденное директором ТОО «Проект-А» 04.10.2017 года;

задание на выполнение инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий по объекту «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области», утвержденное директором ТОО «Проект-А» 04.10.2017 года;

акт на право постоянного землепользования № 2353 от 20.08.2009 года, кадастровый номер 19-294-090-040, выдан начальником Отырарского районного отделения земельных отношений;

акт технического обследования состояния канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области, составленный комиссионно, утвержденный заместителем Акима Отырарского района Южно-Казахстанской области 02.08.2017 года;

письмо заказчика ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2207 от 04.07.2018 г. о начале строительства в 2019 году;

письмо заказчика ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2207 от 04.07.2018 г. о решении бюджетной комиссии областного маслихата № 18/209-VI от 11.03.02017 г. о финансировании капитального ремонта канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области по бюджетной программе: 068 – «Обеспечение функционирования водохозяйственных сооружений, находящихся в коммунальной собственности»;

дефектный акт на капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области, составленный комиссионно, утвержденный заместителем Акима Отырарского района Туркестанской области 29 октября 2018 года;

справка Директора ГКП «Отырар агын су» о вывозе материала после демонтажа № 275 от 02.11.2018 года;

справка Директора ГКП «Отырар агын су» о производстве работ в вегетационный период № 282 от 20.11.2018 года;

справка Директора ГКП «Отырар агын су» о вывозе деревьев после корчевки № 284

от 23.11.2018 года;

ведомость поставки материала и оборудования, утвержденная заместителем Руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» 06 ноября 2018 года;

транспортная схема доставки материала и оборудования, согласованная ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области»;

письмо Директора ГКП «Отырар агын су» №272 от 30.10.2018 года, разрешение на корчевку старых деревьев в количестве 108 штук;

инженерно-геологический отчет по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района Южно-Казахстанской области», составлен ТОО «Проект-А» в апреле 2018 г., государственная лицензия № 003729 от 27.03.2001 года (изыскательская деятельность), приложение к государственной лицензии выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 года;

технический отчет по заключению инженерно-геодезических условий по объекту «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района Южно-Казахстанской области», составлен ТОО «Проект-А» в апреле 2018 г., государственная лицензия № 003729 от 27.03.2001 года (изыскательская деятельность), приложение к государственной лицензии выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласования:

№33-11-3434 от 05.11.2018 года ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»;

№18-9-4-6/406 от 04.06.2018 г. Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Книга 1.1. Паспорт проекта.
2. Книга 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные. .
3. Книга 2. Сметная документация.
4. Книга 3. Чертежи.
5. Книга 4. Проект организации строительства по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района».
6. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области» выполнен ИП Мурзина Е. (лицензия N01464P от 08.10.2007 года, выдана Министерством охраны окружающей среды РК).
7. Расчет рассеивания канала «Серибек».
8. Ситуационная схема расположения объекта.
9. Техническое заключение по обследованию объекта «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области» выполненное в 2018 году ТОО "УЛМАД", государственная лицензия № 000801 от 08.06.2007 года
10. Продольный профиль правого отвода канала «Серибек» с ПК0+00 по ПК6+91 выполнен ТОО «Проект-А» в 2018 году.
11. План трассы канала «Серибек» с ПК0+00 по ПК68+44, выполнен ТОО «Проект-А» в 2018 году.
12. План трассы правого отвода канала «Серибек» с ПК0+00 по ПК6+91 выполнен ТОО «Проект-А» в 2018 году.
13. Инженерно-геологический разрез канала «Серибек» с ПК0+00 по ПК68+44, выполнен ТОО «Проект-А» в 2018 году.
14. Инженерно-геологический разрез правого отвода канала «Серибек» с ПК0+00 по ПК6+91 выполнен ТОО «Проект-А» в 2018 году.

15. Книга 5. Инженерно-геодезические условий трассы канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области, выполненные в 2018 году ТОО «Проект-А», государственная лицензия № 003729 от 27.03.2001 года.

16. Топографическая съемка по объекту «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области» выполненная в 2018 году ТОО «Проект-А», государственная лицензия № 003729 от 27.03.2001 года.

17. Технический отчет инженерно-геодезических изысканиях по объекту «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области» составлен ТОО «Проект-А» в апреле 2018 г., государственная лицензия № 003729 от 27.03.2001 года (изыскательская деятельность), приложение к государственной лицензии выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 года.

18. Прайс – листы основной и альтернативный варианты, утвержденные ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» 05.11.2018 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта канала является повышение пропускной способности, коэффициента полезного действия канала «Серибек», предотвращение фильтрационных процессов из канала и улучшения водообеспеченности существующих орошаемых земель на площади 230 га и вводится дополнительно 170 га новых орошаемых земель Отырарского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Канал «Серибек» с правым отводом в административном делений расположен на территории сельского округа Когам в Отырарском районе Южно-Казахстанской области.

Водозабор в канал «Серибек» осуществляется самотеком из канала им. Д. Алтынбекова на ПК-147+20.

Правый отвод из канала «Серибек» уходит на ПК-46. Начало канала «Серибек» находится в 1 км от районного центра аула Шаульдер с северо-западной стороны и в 150 км от города Шымкент и связано со всеми асфальтированными и грунтовыми дорогами.

Ближайшая железнодорожная станция Тимур находится в 12 км от начала объекта.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV-А.

Нормативное значение веса снегового покрова – 0,5 кПа (50 кгс/м^2).

Ветровой напор – 0,38 кПа (38 кгс/м^2).

Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - 9,7 °С.

Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца - 14,3 °С.

Абсолютно максимальная температура воздуха - +49°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 24°С.

Абсолютно минимальная температура воздуха - минус 40°С.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 0,90 см.

Глубина промерзания грунта нормативная

для суглинка - 0,67 м;

для супесей - 0,81 м.

Среднегодовая температура воздуха - 12,3 °С.

Среднегодовая сумма осадков – 160 мм.

Среднегодовая относительная влажность воздуха - 52 %.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Сейсмичность района – 6 баллов.

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью; общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологический отчет по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района Южно-Казахстанской области», составлен ТОО «Проект-А» в апреле 2018 г., государственная лицензия № 003729 от 27.03.2001 года (изыскательская деятельность), приложение к государственной лицензии выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 г.

Геоморфология и рельеф

Изучаемая территория занимает правобережную часть аллювиальной равнины долины реки Арысь. Рельеф местности объекта равнинный и слабовсхолмленный с слабым уклоном на северо-запад.

На территории Шаульдерского массива орошения имеется коллекторно-дренажная сеть открыто-горизонтального типа. Единственной естественной дреной является река Арысь с глубиной вреза более 3 м.

На территории трассы канала Серибек и правого откоса развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного и современного возрастов, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала.

Поверхность изучаемой территорий представляют аллювиальную равнину, вторую надпойменную террасу р. Арысь.

Высотные отметки поверхности колеблются от 255,70 до 258,80 м с общим уклоном на северо-запад.

Гидрография

Единственной водной артерией на исследуемом участке является река Арысь. Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до и более 3,0 м. Ширина ее изменяется от 80 до 150 м, средняя глубина 1÷1,5 м. Скорость течения в межень 0,5÷0,7 в половодье до 1,7 м/сек.

Замерзает река в декабре, вскрывается в феврале - марте. При образовании заторов в период ледостава и заторов в период ледохода происходят резкие колебания уровня воды в реке. Величина подъема составляет в среднем 1,5 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков прибрежной полосы, при этом озера и старицы заполняются водой. К концу лета они пересыхает.

Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,5 - 1,7 г/л и межвегетационный период 1,1-1,3 г/л.

Амплитуда колебания уровня воды в реке Арысь достигает 1,5-2 м.

Геолого-литологическое строение территории

В пределах территории проектируемого объекта в пределах аллювиальной равнины повсеместно распространены связанные грунты и пески аллювиального четвертичного возраста.

Грунты четвертичного возраста предоставлены суглинками, супесями и мелкозернистыми песками, образуя покровную толщу мощностью 40,0-50,0 м, а связанные грунты плиоценового возраста – водоупорными красными глинами.

Мощность водоупорных красных глин 25 и более метров.

В геологическом строении по трассе канала «Серибек» и правого отвода (в целом Шаульдерскому массиву орошения) на пролювиально-аллювиальной равнины, участвуют четвертичные отложения. С поверхности залегают, в основном, суглинки лессовидные и супеси.

Гидрогеологические условия

Водоносный горизонт четвертичных отложений аллювиальной равнины на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породы пески мелкозернистые и суглинки. Общая мощность водоносного горизонта колеблется в пределах изучаемого района от 40,0 до 45,5 м.

Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 5,0 до 5,85 и более 6,0 метров.

Грунтовые воды на период изысканий залегали на глубине 1,5 м от поверхности земли, ближе к массиву орошения и 2,5 м при отдаленности от массива орошения, т.е. ближе к естественной дрене реки Арысь.

По величине минерализация грунтовые воды солоноватые и соленные, сухой остаток колеблется в 4,09÷7,37 г/дм^3.

Химический состав однороден сульфатно-магниевый.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки изысканий, изучаемого объекта канал «Серибек» с правым отводом по физико-механическим и просадочным свойствам выделены три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 - инженерно-геологический элемент представлен двумя литологическими разновидностями - супесью и суглинком высокопористые, просадочные, полутвердой консистенций;

ИГЭ-2 - инженерно-геологический элемент представлен двумя литологическими разновидностями: суглинком и супесью непросадочными.

С поверхности земли, до глубины 0,13÷0,17 м, на всей протяженности трассы проектируемого канала «Серибек» залегает почвенно-растительный слой.

Грунты характеризуются показателями физико-механических свойств, отраженными в таблице №1.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица №1

№ п/п	Показатели	ИГЭ-1		ИГЭ-2	
		Суглинки	Супеси	Суглинки	Супеси
1	Плотность твердых частиц г/см^3	2,7	2,69	2,71	2,69
2	Плотность г/см^3	1,68	1,50	1,85	1,59
3	Плотность в сухом состоянии г/см^3	1,52	1,34	1,57	1,36
4	Влажность природная, %	1,68	1,0	1,79	1,0
5	Степень влажности	0,23	0,03	0,89	0,04
6	Пористость %	43,5	47,8	44,3	44,96
7	Коэффициент пористости	0,77	0,90	0,81	0,83
8	Влажность на границе раскатывания, %	17,8	18,9	20,7	25,0
9	Влажность на границе текучести, %	27,7	23,7	29,2	25,0
10	Число пластичности	8,4	5,7	9,0	5,9
11	Коэффициент фильтрации, м/сут	0,21	0,35	0,17	0,31
12	Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,5 м) кПа, при: 100 200	 0,009 0,037	 0,008 0,029		
13	Начальное просадочное давление, кПа	90		-	-
14	При водонасыщенном состоянии и природной плотности: Удельный вес, кН/м^3 Угол внутреннего трения, град Удельное сцеплениепе, кПа	 17,6 13/22 0,6/0,6	 16,9 25/24 1,4/1,4	 18,7 22 1,1	 17,8 25,2/24 1,42/1,42
15	Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	2,0	1,7	4,3	3,0
16	Модуль деформации при природной влажности, МПа	7,2	10,0	5,9	8,9

Грунты ИГЭ-1 обладают просадочными свойствами от внешней нагрузки. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует.

Тип грунтовых условий трассы по просадочности - первый.

Грунты ИГЭ-2 по плотности и степени насыщения водой непросадочные.

Засоленность грунтов

Грунты по трассе канала засолены. Суммарное содержание легко и среднерастворимых солей в грунтах не превышает 1% с сульфатным и сульфатно-хлоридным типами засоления.

По результатам, лабораторных определений грунты засолены.

Суммарное содержание легко и среднерастворимых солей в грунтах не превышает 1%.

В начале трассы грунты по содержанию сульфатов (SO_4^- = 380-960 мг/кг) слабоагрессивные к бетонам нормальной плотности на портландцементе.

В севере - западной, центральной частях и в конце трассы канала грунты по содержанию сульфатов (SO_4^- = 2030-16010 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам нормальной плотности на портландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком портландцементе.

Группа грунтов по трудности разработки

Группа грунтов по трудности разработки для ручных земляных работ и для одноковшовых экскаваторов согласно нормативным документам РК.

Для супеси пластичной без примесей - первая.

Для суглинков полутвердых и твердых без примесей - вторая.

Для насыпных грунтов из суглинка и супеси с примесью гравия до 10% - вторая.

Сейсмичность участка работ

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность территории проектируемого участка составляет - 6 баллов.

6.2 Существующее состояние объекта

Канал «Серибек», с правым отводом, расположен на территории сельского округа Когам и проходит в юго - западной части районного центра а. Шаульдер.

Канал "Серибек" с правым отводом является внутрихозяйственными каналами II и III порядков для подачи воды на некоторую часть Шаульдерского массива орошения площадью 230,0 га.

Протяженность канала "Серибек" 6,844км и правого отвода 0,691км.

Водоисточником является река Арысь, из которой водозабор осуществляется в магистральный канал им. Алтынбекова. Канал "Серибек" и его правый отвод проходит в земляном русле трапецеидального (разнопрофильного) сечения. Водозабор в канал "Серибек" осуществляется самотеком в количестве до 0,5 м3/с через существующий трубчатый водовыпуск из магистрального канала им. Д. Алтынбекова на ПК-147+20.

Русло канала «Серибек» с ПК0 по ПК68+44 и правого отвода с ПК0 по ПК6+91

В настоящее время техническое состояние канала неудовлетворительное. Более 25 лет на канале не проводились ремонтные работы. Местами русло канало расширелось в 1,5-1,7 раза, дно канало углублено на 0,5 – 1,0 м, где происходит скопление воды в русле канала, что приводит к увеличению потери воды на фильтрацию и испарение до 30÷35%, а также способствует поднятию уровня грунтовых вод в населенных пунктах и на полях орошения. На всех участках, где русло канала делает поворот влево или вправо внутренние откосы канала подмыты и размыты. В настоящее время дно канала заилено, канал зарос растительностью (по берегу – камыш и тамариск, по дну - водоросли), что увеличивает шероховатость русла и как следствие, снизило пропускную способность канала, до 50-60% и снижению КПД канала до 65÷70 по всему каналу.

Существующие гидротехнические сооружения канала изношены, особенно водопропускные сооружения, затворы перегораживающих сооружений, многие из них не пригодны для дальнейшей эксплуатации, а во многих выпусках воды из канала «Серибек» отсутствуют сооружения с затворами.

Головное трубчатое водозаборное сооружение канала «Серибек» непригодно для дальнейшей эксплуатации, рама и винтовой подъемник - искревлены, входной оголовок и водобойная часть в нижнем бьефе разрушены. На канале имеются двухочковые трубчатые

переезды и трубы под (дюкер) каналом "Кызыл ту" разного диаметра, которые заилены наносами и препятствуют пропуску воды канала. На пересечении правого отвода с существующим саем (естественный водоток дождевых и талых вод в сторону р.Арысь) отсутствует ливнеспуск.

По каналу кроме водовыпускных перегораживающих и других сооружений имеются пересечения с автомобильной дорогой и каналом от насосной станции Кзылту. Все эти недостатки отрицательно влияют на пропускную способность канала, что влечет снижение КПД канала до 0,65-07.

Особенно дефицит оросительной воды, на орошаемых землях под сельскохозяйственные культуры подвешенных к каналу "Серибек" с правым отводом, создается в летний вегетационный период, то есть июль-август месяцы, где из-за несвоевременного полива снижается урожайность сельскохозяйственных культур.

Все это недостатки можно устранить после капитального ремонта канала за счет повышения КПД канала до 0,93 и улучшения пропускной способности канала.

6.3 Проектные решения

Конструктивные решения.

Согласно задания на разработку рабочего проекта и акта обследования технического состояния канала "Серибек" с правым отводом и для предотвращения дальнейших критических ситуаций в вегетационный период, повышения водообеспеченности орошаемых земель, пропускной способности и КПД каналов с сооружениями, а также для дальнейшей нормальной эксплуатаций каналов с сооружениями проектом предусматривается капитальный ремонт канала "Серибек" с ПК-0 до ПК-68+44 и правого отвода с ПК-0 до ПК-6+91 с восстановлением первоначальных проектных отметок и сооружений на нем, а именно:

- облицовка канала "Серибек" трапецеидального сечения монолитным железобетоном марки бетона В15, морозостойкости 150 и водонепроницаемости В4 на расчетный расход канала от 1,08 до 0,8 м3/с с ПК-0+00 до ПК-68+44, длиной 6,844 км и правого отвода на расход 0,5м3/с с ПК-0 до ПК-6+91 на сульфатостойком цементе. По бровкам каналов предусмотрены заплечики шириной 0,20 м. Толщина бетонной облицовки дна, откосов и заплечиков предусмотрен 10 см, с армосеткой 20х20 см, согласно типового проекта 820-1-8, где поперечные арматуры приняты диаметром Ø10мм класса AIII, а продольные арматуры приняты диаметром Ø8мм класса AI.

По периметру каналов через каждые 6 м предусмотрены поперечные температурно-усадочные швы шириной 4 см, в составе: рубероида шириной 15 см под шов, антисептированная доска с поперечным сечением 9,5х4 см на дно, откосы и заплечики канала и герметик из битума толщиной 0,5 см по верху шва.

Под бетонную облицовку канала предусматривается противофильтрационная полимерная геомембрана KGS 05, толщиной 0,5 мм, которая укладывается на хорошо спланированную земляную поверхность русла канала и под заплечики, края геомембраны после заплечиков шириной 0,3м с уклоном заглубляются в грунт дамб канала.

Ниже в таблице приводится, гидравлические элементы и оптимальные параметры канала на основании расчетов.

Гидравлические элементы и оптимальные параметры каналов.

Таблица №2

Наименование канала	Пикеты	Расчет. расход, Qм3/с	Ширина по дну канала, в, м	Коэф-т заложения откосов в канала, m	Коэф-т шерохо-ватости русла канала, n	Гидравлический уклон дна канала i	Наполнение воды в канале, h,м	Строительная глубина канала по бетону $h_н$,м	Скорость воды в канале, V,м/с	Длина канала, ℓ,м

"Серибек"	ПК0+00 ÷ ПК46+00 ПК46+00÷ ПК68+84	1,02 0,8	0,8 0,6	1,5 1,5	0,014 0,014	0,000154 0,000441	0,91 0,66	1,11 0,81	0,54 0,76	4600,0 2244,0
Правый отвод канала "Серибек"	ПК0+00 ÷ ПК6+91	0,5	0,6	1,5	0,014	0,0003	0,58	0,73	0,58	691,0

Сооружения по каналу "Серибек" и правому отводу.

По каналам имеются множество различных гидротехнических сооружений с определенными функциями, по которым приняты соответствующие проектные решения в зависимости от их существующих состояний и для дальнейшей нормальной эксплуатации.

Перечень проектируемых сооружений приводится в таблице.

Ведомость проектируемых сооружений.

Таблица №3

№ п/п	Наименование сооружения	Шифр сооружения	Местоположение сооружения	Расчет-ный расход, $м^3/с$
1	2	3	4	5
	I. Канал "Серибек"			
1	Головной трубчатый водозабор	ТР-120-200	ПК-0+00	1,08
2	Водомерное сооружение	расходомер фиксир.русло	ПК-0+74	1,08
3	Трубчатый переезд (сопряжение ВБ и НБ)	ТР-100-150	ПК-2+13	1,08
4	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-7+15	0,15
5	Трубчатый переезд (сопряжение ВБ и НБ)	ТР-100-150	ПК-15+46	1,08
6	Трубчатый переезд (сопряжение ВБ и НБ)	ТР-100-150	ПК-19+13	1,08
7	Трубчатый переезд (сопряжение ВБ и НБ)	ТР-120-150	ПК-24+46	1,08
8	Дюкер под каналом "Кызыл ту"	индивидуальный	ПК-26+35	1,08
9	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-27+48	0,15
10	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-28+73	0,15
11	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-29+44	0,15
12	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-30+07	0,15
13	Трубчатый переезд на канале	индивидуальный прямоугольного сечения	ПК-30+60	1,08
14	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-30+75	0,15
15	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ вправо	индивидуальный d-200	ПК-31+34	0,02
16	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-32+23	0,15
17	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-32+89	0,15
18	Трубчатый переезд на канале	индивидуальный прямоугольного сечения	ПК-33+16	1,08

19	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-33+48	0,15
20	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ влево	индивидуальный d-150	ПК-33+68	0,01
21	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ вправо	индивидуальный d-200	ПК-35+06	0,02
22	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ влево	индивидуальный d-200	ПК-35+06	0,02
23	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ влево	индивидуальный d-150	ПК-36+11	0,01
24	Трубчатый переезд на канале	индивидуальный прямоугольного сечения	ПК-36+16	1,08
25	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ вправо	индивидуальный d-150	ПК-36+22	0,01
26	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ влево	индивидуальный d-150	ПК-37+04	0,01
27	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ вправо	индивидуальный d-150	ПК-37+60	0,01
28	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-38+86	0,15
29	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-60-125	ПК-39+05	0,3
30	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-39+19	0,15
31	Трубчатый переезд на канале	индивидуальный прямоугольного сечения	ПК-39+36	1,08
32	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-39+50	0,15
33	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-39+73	0,15
34	Трубчатый переезд на канале	индивидуальный прямоугольного сечения	ПК-41+02	1,08
35	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ влево	индивидуальный d-150	ПК-41+07	0,01
36	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-41+22	0,15
37	Трубчатый водовыпуск с задвижкой в НБ влево	индивидуальный d-150	ПК-41+78	0,01
38	Трубчатый переезд на канале	индивидуальный прямоугольного сечения	ПК-42+34	1,08
39	Трубчатый водовыпуск влево	индивидуальный d-150	ПК-42+89	0,01
40	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-60-125	ПК-43+42	0,3
41	Трубчатый водовыпуск вправо	индивидуальный d-150	ПК-43+53	0,01
42	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-44+15	0,15
43	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-44+50	0,15

44	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-44+74	0,15
45	Трубчатый переезд на канале	индивидуальный прямоугульн. сечения	ПК-45+37	1,08
46	Трубчатый регулятор - перегораживающее сооружение	ТР-100-150	ПК-46+00	0,8
47	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-60-125	ПК-49+99	0,3
48	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-60-125	ПК-50+08	0,3
49	Трубчатый переезд	ТР-100-150	ПК-50+22	0,8
50	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-60-125	ПК-52+58	0,3
51	Трубчатый переезд	ТР-100-150	ПК-53+20	0,8
52	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-54+65	0,15
53	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-55+58	0,15
54	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-55+87	0,15
55	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-57+95	0,15
56	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-60+25	0,15
57	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-61+76	0,15
58	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-62+60	0,15
59	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-63+65	0,15
60	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-40-100	ПК-67+10	0,15
61	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-68+22	0,15
62	Трубчатый водовыпуск прямо	ТР-40-100	ПК-68+44	0,15
	II. Правый отвод канала "Серибек"			
1	Открытый регулятор с переездом сопряжение ВБ	РОП-150-100	ПК-0+16	0,5
2	Трубчатый переезд	ТП-80-125	ПК-0+41	0,5
3	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-40-100	ПК-0+57	0,15
4	Труба под каналом - ливнеспуск	индивидуальный	ПК-1+50	3,0
5	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-60-125	ПК-2+40	0,3
6	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-60-125	ПК-2+59	0,3
7	Трубчатый водовыпуск вправо	ТР-60-125	ПК-2+78	0,3
8	Трубчатое перегораживающее сооружение	ТР-80-150	ПК-3+00	0,5
9	Трубчатый водовыпуск влево	ТР-60-125	ПК-6+54	0,3
10	Трубчатое перегораживающее сооружение	ТР-80-150	ПК-6+91	0,5
	Итого 72 сооружений			

Как видно из таблицы основными сооружениями по каналам являются трубчатые круглого сечения ТР-40-100 на расход 0,15÷0,20 м^3/с, ТР-60-100 на расход 0,3÷0,4 м^3/с, трубчатые водовыпуски с задвижкой в НБ d-150 мм и d-200 мм, трубчатые перегораживающие сооружения ТР-100-150 на расход 0,8÷1,2 м^3/с, ТР-80-150 на расход 0,5 м^3/с, головное трубчатое водозаборное сооружение ТР-120-200 на расход до 1,2 м^3/с, трубчатые переезды ТП-100-150, ТП-80-125, а также трубчатые переезды прямоугольного сечения, дюкер под канал "Кызылту" и труба под правым отводом которые в зависимости от расчетного расхода и гидравлического перепада верхнего и нижнего бьефов сооружения, разработаны согласно типовых проектов с внесением изменении в рабочем чертеже, кроме того на канале "Серибек" предусмотрено водомерное сооружение типа, фиксированное русло.

Трубчатое головное водозаборное сооружение ТР-120-200, водовыпуски, перегораживающие сооружения ТР-40-100, ТР-60-100, ТР-80-150, ТР-100-150 однотипные и применяются для регулирования расходов и горизонтов воды на каналах и служат в

качестве водовыпусков, водозаборных и перегораживающих сооружений и сбросных шлюзов.

Трубчатые водовыпуски с задвижкой в нижнем бьефе (НБ) диаметром d-150 мм и d-200 мм применяются для водовыпуска воды из канала на малые площади. Трубчатые переезды ТП-100-150, ТП-80-125 и индивидуальные переезды прямоугольного сечения применяются для проезда автомобильной и сельскохозяйственной техники.

Для учета расхода воды проектом предусматривается в голове канала "Серибек" водомерное сооружение типа расходомер - фиксированное русло, разработанное САНИИРИ с гидрометрическим мостиком МГ-4 разработанное "Казоргтехводстрой".

Грунт основания может быть любым с допускаемым давлением не менее 1 кг/см^2, кроме пучинистых. В случае применения сооружений на просадочных грунтах следует производить предварительную замочку котлована с уплотнением.

Положение уровня грунтовых вод не ограничивает возможности применения проектов сооружений.

Проекты сооружений разработаны для районов с сейсмичностью до 8 баллов.

По капитальности сооружения отнесены к IV классу.

Гидравлические перепады в сооружениях приняты от 5 до 15 см согласно типовых проектов и параметров каналов, нормативные нагрузки на переезд Н-30 и НГ-60.

Все сооружения состоит из 3-х основных частей: понурной, водопроводящей части с водобойным колодцем и рисбермы.

Входные оголовки запроектированы с ныряющими стенками, из монолитного железобетона, а также без ныряющих стенок.

Водопроводящая часть состоит из сборных железобетонных труб, которые укладываются на спланированное уплотненное грунтовое основание. Раструбные стыки труб зачеканиваются паклей или минеральной ватой, пропитанным битумом и обмазываются цементным раствором. На водовыпускных сооружениях ТР-40-100 приняты асбестоцементные трубы ВТ-9 диаметром 40 см.

Выход в нижний бьеф осуществляется выпуском трубы из откоса. Крепление откосов в нижнем бьефе производится монолитным железобетоном толщиной 10 см на бетонной подготовке толщиной 6см. Заложение откосов принимается 1:1,5.

В конце крепления нижнего бьефа водовыпускных сооружений устраиваются зуб из каменной наброски при подаче в оросители в земляном русле, а при подаче воды в бетонное русло зуб из каменной наброски не требуется.

Водозаборное, водовыпускные и перегораживающие сооружения оборудованы глубинными скользящими затворами ГС-120-200, ГС-40-100у, и ГС-60-130у, ГС-80-150у и ГС-100-150 с ручными винтовыми подъемниками. Рама затвора крепится к железобетонной стенке закладными деталями и болтами с прокладкой между рамой и стенкой двух слоев мешковины, пропитанной битумом. Трубчатые переезды круглого сечения идентичны к трубчатым регуляторам, но у них отсутствуют регулирующие устройства (затворы).

Дюкер под каналом "Кызылту", трубчатые переезды прямоугольного сечения и труба под правым отводом выполнены прямоугольного сечения из монолитного железобетона согласно типового проекта 820-156 Регуляторы открытые на расход до 10 м^3/с из монолитного железобетона с переездом.

Сооружения запроектированы для применения на однородных грунтах с допускаемым давлением не менее 1 кг/см^2, кроме пучинистых; при наличии просадочных грунтов необходимы мероприятия в соответствии с рекомендациями ВСН 4-66. Положение уровня грунтовых вод не ограничивает возможности применения проектов сооружении.

Проекты сооружений предназначены для строительства, как в несейсмических районах, так и в районах с сейсмичностью до 8 баллов.

Сооружения с переездом представляют собой трубу прямоугольного сечения, перекрытие которой является переездом.

Все сооружение запроектировано из монолитного железобетона, уложенного на бетонную подготовку толщиной 6 см. В конце водобоя укладывают обратный фильтр.

При строительстве сооружений используют гидротехнический бетон М-200 (В15), Мрз-150, В-6. Для его армирования применена арматура класса А-III, стержневая горячекатаная периодического профиля и класса А-I, стержневая горячекатаная круглая по ГОСТу 5781-61. Защитный слой принят 3 см. Подготовка выполнена из гидротехнического бетона М-100, В 7,5, Мрз-50, В-2. Требования, предъявляемые к изготовлению монолитного бетона и железобетона, изложены в СНиП.

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрывают окрасочной гидроизоляцией из двух слоев раствора битума в бензине (битум марки БН-III). Первый слой - 25% по весу битума и 75% бензина; второй - 75% битума и 25% бензина.

Водомерное сооружение (расходомер- фиксированное русло в=0,6 м, Q=0,8 м^3/с (САНИИРИ) на ПК-0+74 принят по типовому проекту с заменой пешеходного мостика на гидрометрический мостик МГ-4. Типовые проектные решения «Водомерные сооружения на мелиоративных системах» выполнены в соответствии с письмом Госстроя СССР от 28.04.83 г. №2/1-191.

В проекте применены унифицированные сборные железобетонные конструкции в соответствии с «Каталогом типовых сборных железобетонных конструкций для водохозяйственного строительство, утвержденным Минводхозом СССР в 1983 году.

Конструкция и размеры расходомеров принимаются в зависимости от максимальных расходов канала или сооружения.

В состав оборудования расходомера- фиксированное русло САНИИРИ входит: фиксированный участок канала уровнемер, установленный в успокоительном колодце и гидрометрический мостик

Для расходомера - фиксированное русло САНИИРИ примыкающий участок канала принят по типовому проекту 820-1-8.

Максимальная пропускная способность канала в диапазоне расходов от 0,8 до 10 м^3/с. позволяет применение расходомера типа «фиксированное русло».

Принятые в проекте технические решения предусматривают комплектацию всех видов расходомеров уровнемерными рейками, расположенными в успокоительном колодце.

Условия монтажа и защиты приборов принимать по документации при привязке конкретных приборов.

Успокоительные колодцы выполняются из унифицированных сборных железобетонных колец. С каналом колодцы соединяются асбестоцементной трубкой, которая в процессе эксплуатации должна быть на 3/4 сечения задиофрагмирована.

Сооружение предназначены для работы в летнее время, т.е.вегетационный период.

Метрологическое обслуживание расходомеров типа фиксированное русло САНИИРИ в соответствии с ВТР-М-1-80.

Гидравлические расчеты заключаются в подборе основных параметров и размеров расходомеров и проверке соответствия граничных условий применения выбранного расходомера режимом работы канала.

Допустимое превышение бровок канала либо стенки сооружения над максимальным уровнем воды принимается согласно СНиП 2.06.03-85.

6.4 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 выполнен согласно СН РК1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и СП РК1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства принята по трудозатратам и составляет 10,1 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено с февраля 2019 году (письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» от 04.07.2018 года №33-11-2207.

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2019 год - 100%.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт канала Серибек в с/о Когам Отырарского района Туркестанской области с целью увеличения коэффициента полезного действия всей системы, улучшение пропускной способности канала для повышения водообеспеченности существующих орошаемых земель. Трасса канала граничит с сельскохозяйственными орошаемыми землями и проходит через жилую застройку (минимальное расстояние до жилья 34 метра).

Водоисточником орошения для канала «Серибек» является река Арысь через канал им. Алтынбекова с водозабором, трубчатым сооружением на расход до 1,08 м^3/с. Капитальный ремонт канала с сооружениями производится от существующего водовыпуска Шаульдерского водозаборного узла на реке Арысь пропускной способностью 11,0 м^3/с до начала существующей облицованной части канала перед автодорожным мостом с юго-восточной стороны аула Шойманова. Подвешенная орошаемая площадь на канал им.Д.Алтынбекова составляет 10000,0 га под бахчевые, кормовые и другие сельскохозяйственные культуры, из них используется порядка 8000,0 га, а 2000,0 га не используются из-за дефицита оросительной воды. Используемые 8000,0 га орошаемых земель не в полном объеме получают потребную оросительную норму. Особенно дефицит оросительной воды на орошаемых землях под сельхозкультур подвешенных к каналу им. Д. Алтынбекова создается в летний вегетационный период, то есть июль-август месяцы, где из-за дефицита воды снижаются урожайность сельхозкультур. Для предотвращения дальнейших критических ситуаций в вегетационный период, повышения водообеспеченности орошаемых земель, пропускной способности и КПД канала, а также для дальнейшей нормальной эксплуатаций канала с сооружениями в проекте предусмотрен капитальный ремонт в монолитной железобетонной облицовке русла канала трапецеидального сечения на противофильтрационной полимерной геомембране KGS 0,5 толщиной 0,5 мм на расчетный расход 11,0 м^3/с.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала "Серибек" в сельском округе Когам Отырарского района Южно-Казахстанской области» выполнена ИП Мурзиной Е.И. Протокол общественных слушаний от 01.10.2018г. представлен в составе ПСД.

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации рассматриваемый канал не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха. Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы: автосамосвал (автотранспортные работы); автогрейдер; бульдозер; катки самоходные; автокран; экскаватор; компрессор передвижной для трамбовок; передвижной сварочный агрегат; сварочные работы; разгрузка грунта с автосамосвала; покрасочные работы; битумные работы; заправка техники топливом. 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 2.0). 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 составят:

Табли ца №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества,т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,01086	0,00143
0143	Марганец и его соединения	0,001922	0,0002533
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,00000122	0,00002296
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000444	0,0000586
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,03125	0,002025
2752	Уайт-спирит	0,03125	0,002025
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С	0,00045267	0,0083144
2907	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,8927	16,0789
	В С Е Г О:	0,96887989	16,09302926

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 Туркестанской области прилагается к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Отрицательное воздействие объекта в период его эксплуатации на водные ресурсы исключается. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Существующая схема водообеспечения канала не изменится. Увеличение объема забираемой воды из источника проектом не предусматривается.

Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. Питание рабочих на объекте в период строительства не предусматривается. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих, а также бетонированный приямок для бытовых сточных вод с последующей их ассенизацией. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

На основании анализа потребностей в воде во время строительного периода и предусмотренных проектом источников водоснабжения строительных работ, можно сделать вывод о том, что имеется достаточное количество воды для строительной деятельности. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

Потенциальным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника (выбросы, проливы нефтепродуктов, отходы ремонта), неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов.

Земляные работы планируется проводить в период низкого стояния подземных вод, что исключит необходимость их откачки и сброса, а так же загрязнения.

Остаточные загрязнения с поверхности земли будут ликвидироваться до выпадения осадков.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется ввиду:

- проведения земляных работ в период глубокого залегания грунтовых вод;
- безвозвратного водопотребления на производственные нужды и отсутствия сбросов производственных сточных вод в окружающую среду.

Проект капитального ремонта канала согласован письмом Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов №18-9-4-6/406 от 04.06.2018 г.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных 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 в период строительства приведен в таблице.

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,2	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отходы монолитного бетона	зеленый GG170	198,3	стройплощадка	передается спецпредприятиям на утилизацию
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00219	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0011	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь, промасленная	янтарный AD060	0,0381		

В период эксплуатации канала отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Капитальный ремонт канала не требует дополнительного отвода земель. В результате ремонтных работ не прогнозируется изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Изменение гидрогеологических условий площадки вдоль трассы канала будет выражаться в понижении уровня грунтовых вод, что положительно скажется на состоянии прилегающих земель. Изменения состояния и свойств грунтов так же не прогнозируется. Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при ремонте объекта не прогнозируются.

В процессе ремонта объекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к трассе канала. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным.

Воздействие на растительный и животный мир. При капитальном ремонте канала, во время проведения работ с участием техники, движение автотранспорта будет ограниченным, поэтому токсическое влияние на растительный покров будет также

незначительным и кратковременным. Редкие виды растительности и животных, как на территории площадки, так и вне ее отсутствуют. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Так как ранее канал имел земляное русло, в нем выросли деревья, которые мешали пропускной способности, тем самым они подлежат выкорчевке (письмо ГКП «Агын-су» №272 от 30.10.2018 г.).

Как показывают результаты расчетов, миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия. В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

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

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

Одним из значимых положительных воздействий от реализации данного проекта является улучшение водообеспеченности орошаемых земель. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Для проектируемого объекта категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для работников, в соответствии с требованиями 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 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 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года, в связи с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 191-нк от 19.09.2018 г. "Об утверждении

нормативных документов по ценообразованию и сметным нормам», вводящим в действие с 1 октября 2018 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

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

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

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

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

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

наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующих сборниках цен, утвержден руководителем ГУ "Управление сельского хозяйства ЮКО" от 05 ноября 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-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 2018-2019 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области» составляет 98,29%.

Экономические показатели

Таблица №6

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	363,182 303,079 6,334 53,769	337,114 272,788 6,334 57,992
	Из них: в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года	млн. тенге	- 363,182	10,867 326,247
2	Продолжительность капитального ремонта	месяц	10,6	10,1

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 «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) Состав и комплектация инженерно-геодезических изысканий выполнены на основании требований СНиП РК 1.02-18-2004 «Инженерные изыскания для строительства» разделы 3 и 4;

2) представлена схема расположения скважин на топоплане на участке проведения работ и разрезы по скважинам СНиП РК 1.02-18-2004 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», Раздел 3 Инженерно-геодезические изыскания;

Гидротехническая часть

3) в пояснительной записке приведен раздел «Цель проекта»;

4) в технико-экономических показателях приведены:

5) источник орошения,

6) КПД канала до и после капитального ремонта,

7) назначение канал,

8) уровень ответственности;

9) на температурных швах применены антисептированные доски и мастика;

10) под бетонной облицовкой канала уложена высокопрочная противофильтрационная полимерная геоменбрана, в связи с чем гербицидами не обрабатывается;

11) трубчатые переезды рассчитаны на временно-подвижную нагрузку Н-30, НГ-60;

12) при подсчете объемов земляных работ, откорректирован баланс земляных масс;

13) на чертеже продольного профиля приведена таблица «Гидравлические элементы»;

14) строительная высота определена согласно СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения»;

15) при сопряжении канала с существующими трубчатыми переездами предусмотрен колодец;

16) гидравлические элементы дюкера приведены на чертеже;

17) морозостойкость бетона принята по ГОСТ 47-95-5 "Бетон гидротехнический. Общие требование, а не по климатическим условиям района расположения объекта;

18) ведомости объемов работ откорректированы;

Оценка воздействия на окружающую среду

19) обновлен титульный лист раздела, в т.ч.: уточнена стадия разработки ОВОС;

20) представлена характеристика месторасположения объекта;

21) уточнено расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта – р.Арыс; представлено согласование уполномоченного органа в области охраны водных ресурсов на ведение работ в водоохранной зоне р. Арыс;

22) включены водоохранные мероприятия на период производства СМР;

23) представлен протокол общественных слушаний;

24) дополнены материалы оценки воздействия на растительный и животный мир;

25) откорректированы расчеты объемов эмиссии и расчеты рассеивания;

26) заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией и подписано;

27) откорректирована заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду;

Санитарные нормы и гигиенические правила

28) в проекте организации строительства предусмотрено обеспечение работников горячим питанием, стиркой спецодежды, прохождением работниками периодических медицинских осмотров, а так же СП №177 включены в список использованной литературы;

29) раздел ОВОС согласован с заказчиком;

Мониторинг

30) 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-нқ);

31) представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке;

32) в прайс-листах указаны маркером позицию выбранного материала, изделий и оборудования принятого в проекте;

33) прайс-листы представлены в текущих ценах 2018 года;

ПОС

34) в разделе ПОС расписано производство земляных работ;

35) в разделе «Продолжительность строительства» указана разбивка по годам строительства в % отношении;

36) из общего количества работающих выделены рабочие, ИТР;

37) предусмотрен раздел «Временные здания и сооружения»;

38) приложен календарный план строительства по видам работ;

39) приложена ведомость доставки материала утвержденная заказчиком;

Сметная документация

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

41) затраты на ПИР приняты по смете на ПИР;

42) сметная документация пересчитана в версии АВС (редакция 2018.4) в ценах 4 квартала с учетом изменений и дополнений, вместо версии АВС (редакция 2018.2) в ценах 2 квартала;

43) за итогом сводного сметного расчета, в том числе, выделены затраты 2018- 2019 года;

44) сметная документация на портале: сводный и сметный расчеты согласованы заказчиком, объектные и локальные сметы подписаны исполнителе;.

45) к сметной документации в ПДФ приложены исходные данные;

46) представлен дефектный акт на демонтажные работы с указание видов работ и объемов, подписанный комиссионно и утвержденный заказчиком;

47) в локальных сметах стоимость оборудования принятую по прайс-листам привели в соответствие с приложенными прайс-листами;

48) сметная документация пересчитана 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 СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

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 «Капитальный ремонт канала "Серибек" в сельском округе Когам Отырарского района Южно-Казахстанской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект "Капитальный ремонт канала "Серибек" в сельском округе Когам Отырарского района" Южно-Казахстанской области" с учетом внесенных изменений и дополнений *соответствует* требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 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 №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь орошения	га	400,0	400,0

2	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
3	Общая длина канала Правый отвод	км км	6,84 0,961	6,84 0,961
4	Расчетный расходы канала	м3/сек	1,08	1,08
5	КПД каналов до реконструкции		0,65	0,65
6	КПД каналов после капитального ремонта		0,93	0,93
7	Класс сооружений		IV	IV
9	Уровень ответственности		II(нормальный)	II (нормальный)
10	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018. 2019 г.г. в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	363,182 303,079 6,334 53,769	337,114 272,788 6,334 57,992
	из них: в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года		- 363,182	10,867 326,247
11	Продолжительность строительства	мес.	10,6	10,1

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт канала «Серибек» в сельском округе Когам Отырарского района» Южно-Казахстанской области» 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	400 га	
2.	Общая длина канала	6,84	км
3.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов:	337,114	млн.тенге
	в том числе: СМР,	272,788	млн.тенге
	оборудование,	6,334	млн.тенге
	прочие	57,992	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	10,1	месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» в соответствии с условиями договор № 990640001221/180205/00 (183) от 27.09.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Оңтүстік Қазақстан облысы Отырар ауданының Қоғам ауылдық округінде «Серібек» каналын күрделі жөндеу»** 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	400,0	га
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	6,84	ш
3.	Құрылыстың сметалық құны		
	ағымдағы бағасы 2018-2019 жж.	337,114	млн.тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	272,788	млн.тенге
	құрал жабдықтар	6,334	млн.тенге
	тағы басқалары	57,992	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	10,1	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 27.09.2018 жылдағы № 990640001221/180205/00(183) шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі 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.

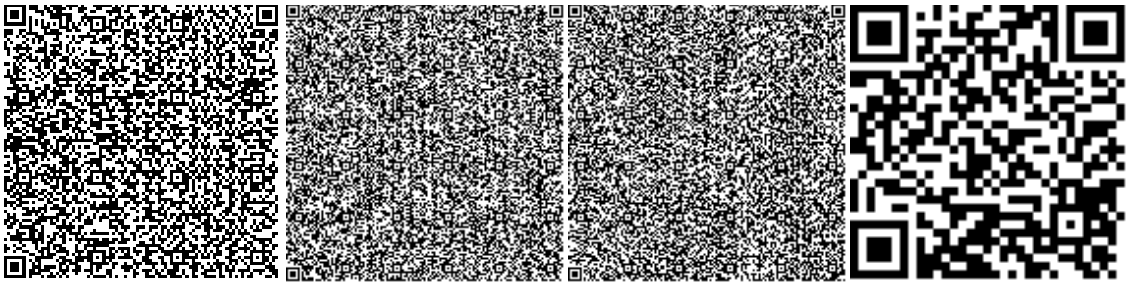
Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Сыдық
Сарапшылар тобының жетекшісі	О. Шелудько
Сарапшы	Г. Лоншакова
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	Р. Сагандыков
Сарапшы	А. Смағұл
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

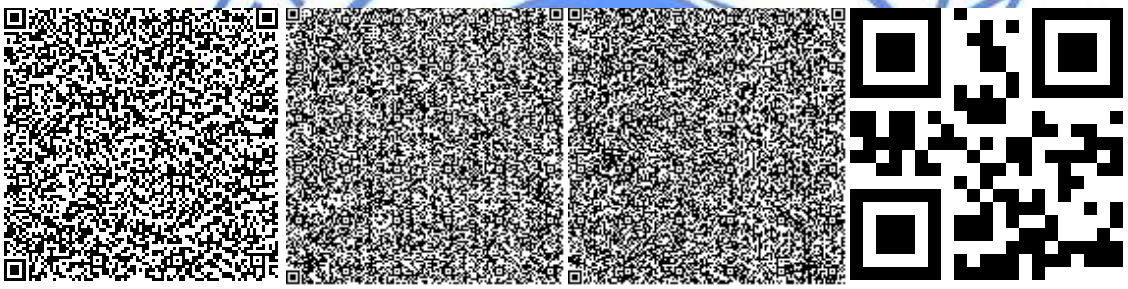
Еримбетов А.Т.

Заместитель директора



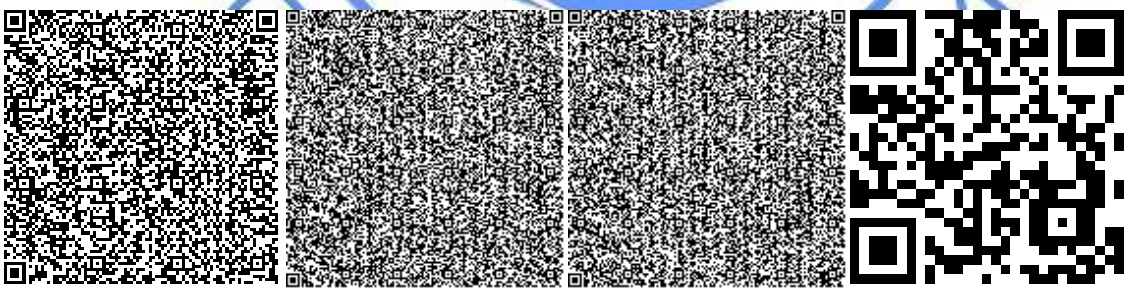
Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела



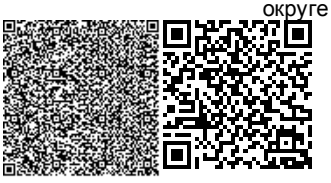
Сагандыков Р.К.

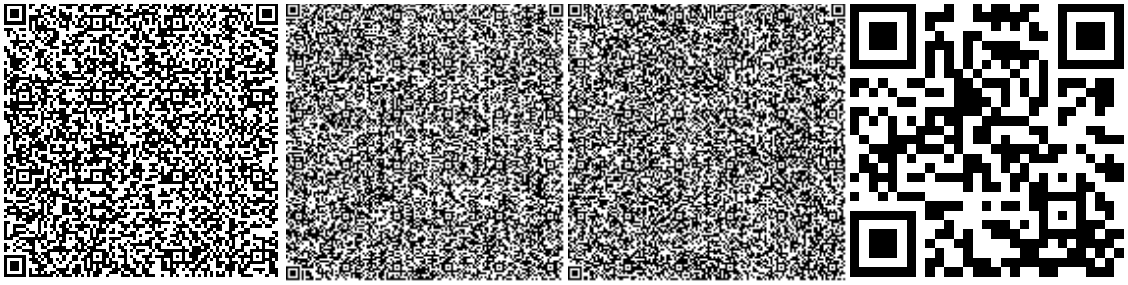
Эксперт



Смагул А.Т.

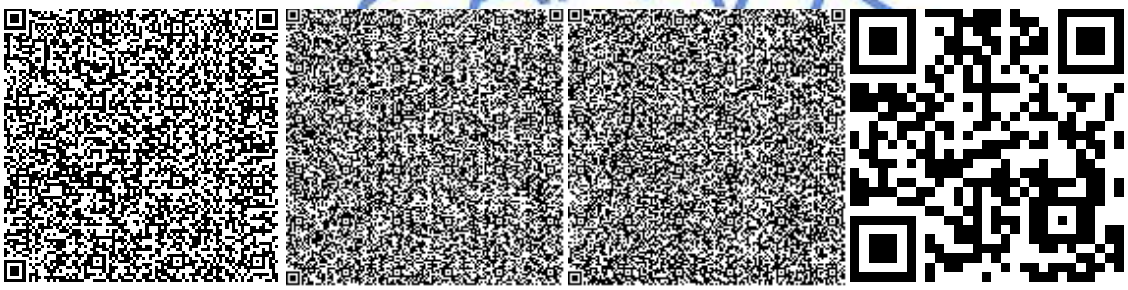
Эксперт





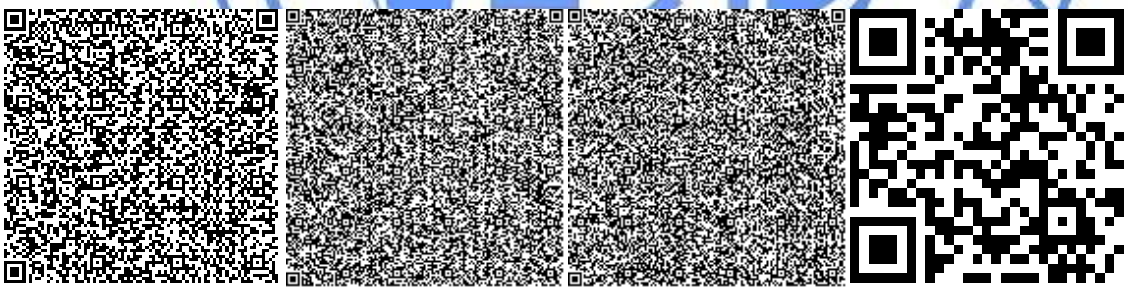
Лоншакова Г.В.

Эксперт



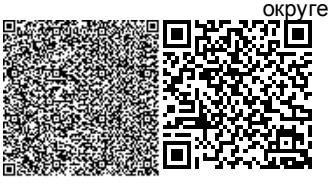
Исраилов Я.И.

Эксперт



Шелудько О.Н.

Эксперт



Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ50VDD00105111

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление сельского хозяйства Туркестанской области" 160706, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Толе би, дом № 65Б,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990640001221

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт канала "Серибек" в сельском округе Когам Отырарского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Отрарский район, Когамский с.о. .

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 Саметова Гульнара

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

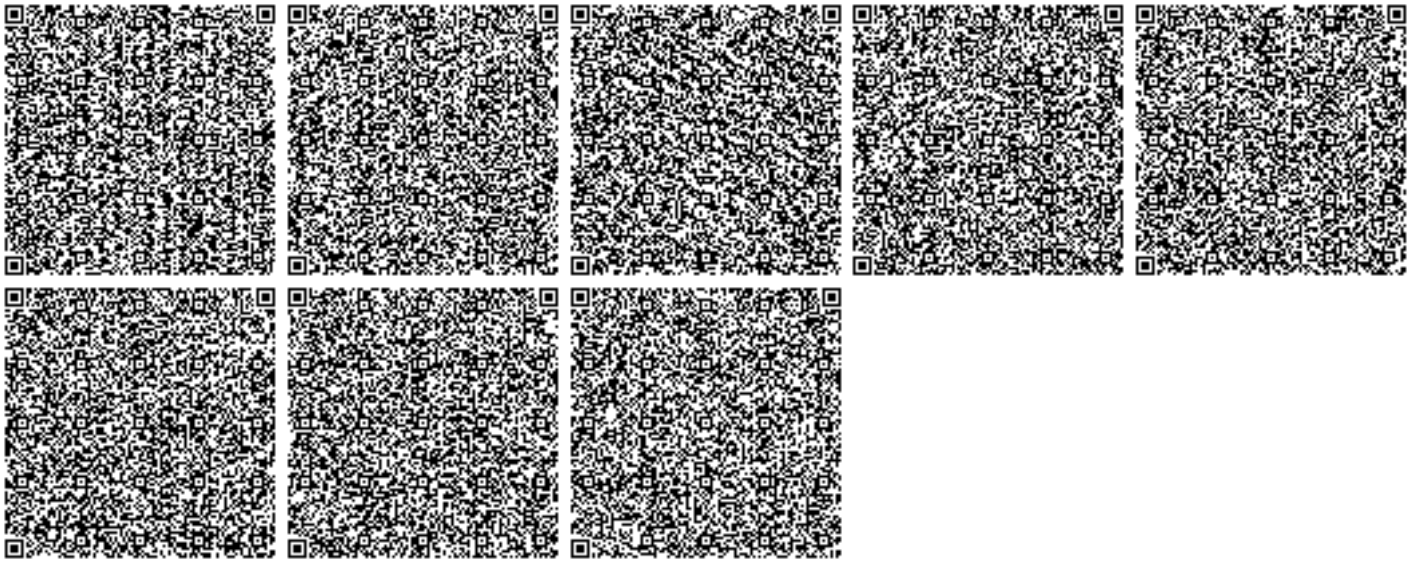
Место выдачи: **Дата выдачи:** 23.11.2018 г.

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:	0,96887989	16,09302926
РП "Капитальный ремонт канала "Серибек" в сельском округе Когам Отырарского района" Южно-Казахстанской области"	0,96887989	16,09302926
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,03125	0,002025
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03125	0,002025
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,8927	16,0789
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00045267	0,0083144
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001922	0,0002533
Железо (II, III) оксиды	0,01086	0,00143
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000444	0,0000586
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00000122	0,00002296
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.01.2019 г - 31.12.2019 год.