«ОҚО Түлкібас ауданы Кен МА арнасын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

06.12.2018 ж. № 19-0372/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«УЛМАД» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Түлкібас ауданы Кен МА арнасын 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

№ 19-0372/18 от 06.12.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «УЛМАД»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО»** 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 МК Кен Тюлькубасского района ЮКО»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 990640001221/180191/00 (169) от 28.09.2018 г., заключенному с ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области», письмо-заявка № 33-11-2253 от 09.07.2018 г.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «УЛМАД», государственная лицензия № 18008151 от 23.04.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области», категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО», утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» 17.04.2018 года;

договор №86 от 21.08.2017 года между заказчиком ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» и проектировщиком ТОО «УЛМАД» о разработке ПСД;

договор №1678 от 25.04.2018 года между заказчиком ТОО «УЛМАД» и исполнителем ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» о выполнении изыскательских работ;

задание на выполнение инженерных изысканий по объекту «Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области», утвержденное директором ТОО «УЛМАД» 10.05.2018 года;

акт на право постоянного землепользования, кадастровый номер 19-300-127-014, выдан заведующим Тюлькубасского районного отдела земельных отношений 23.09.2013 года;

техническое заключение по обследованию состояния канала МК Кен Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области, выполнен ТОО «УЛМАД», государственная лицензия № 000801 от 08.06.2007 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области»;

письмо заказчика ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2254 от 09.07.2018 г. о начале строительства во втором квартале 2019 года;

письмо заказчика ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2254 от 09.07.2018 г. о решении бюджетной комиссии областного маслихата № 18/209-VI от 11.03.02017 г. о финансировании капитального ремонта канала МК Кен Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области по бюджетной программе: 068 – «Обеспечение функционирования водохозяйственных сооружений, находящихся в коммунальной собственности»;

акт обследования состояния канала МК Кен Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области, составленный комиссионно, утвержденный руководителем ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области 18.09.2017 года;

дефектный акт на капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области, составленный комиссионно, утвержденный руководителем ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области 08.01.2018 года;

справка КГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений акимата

Тюлькубасского района» о вывозе грунта, мусора и железобетонных изделий № 193 от 05.04.2018 года;

справка КГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений акимата Тюлькубасского района» о доставке рваного камня № 192 от 05.04.2018 года;

письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» о производстве работ в вегетационный период № 33-11-3582 от 16.11.2018 года;

ведомость поставки материала, утвержденная заместителем Руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» 12 ноября 2018 года;

письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» №33-11-3436 от 05.11.2018 года, разрешение на корчевку старых деревьев;

инженерно-геологический отчет по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО», составлен ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году, государственная лицензия ГСЛ № 13010193 от 24.06.2013 года (изыскательская деятельность), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» 2018 год.

Руководитель отдела «Сельского хозяйства и земельных отношений» Тюлькубасского района 2018 год.

Аким сельского округа Балыкты 2018 год.

Руководитель производственного участка Тюлькубасского района 2018 год.

№18-9-4-6/580 от 19.06.2018 г. Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. 801-06-86-08/ПЗ. Том 1.1. Паспорт проекта.
2. 801-06-86-08/ПЗ. Том 1. Пояснительная записка. Приложения.
3. Том 2. Чертежи.
4. Том 3. Сметная документация.
5. 801-06-86-08/ПОС. Том IV. Проект организации строительства по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО».
6. Протокол общественных слушаний по оценке воздействия на окружающую среду.
7. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО» выполнен ИП Мендибаев. (лицензия N01474P от 15.10.2007 года, выдана Министерством охраны окружающей среды РК).
8. Техническое заключение по обследованию состояния канала МК Кен Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области, выполнен ТОО «УЛМАД», государственная лицензия № 000801 от 08.06.2007 года.
9. Расчет значения физико-механических свойств грунта.
10. Результаты лабораторных определений «Водной вытяжки грунта».
11. Инженерно-геологический отчет по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО», составлен ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году.
12. План канала с выработками, выполнен ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году..
13. Топографическая съемка по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО» выполненная в 2018 году ТОО «УЛМАД», государственная лицензия № 000801 от 08.06.2007 года.

18. Прайс – листы основной и альтернативный варианты, утвержденные ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» 21.05.2018 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение проекта – улучшение социально-экономических и экологических условий жизни сельского населения в Тюлькубасском районе Южно-Казахстанской области на основе создания мелиоративных условий для роста урожая путем капитального ремонта канала. Обеспечение конкурентоспособности аграрного сектора предполагает его устойчивое развитие, основанное на индустриализации аграрного производства и росте его эффективности по основным видам продукции агропромышленного комплекса.

Цель проекта – капитальный ремонт и улучшение технического состояния эксплуатации ирригационных систем (каналов). Внедрение водосберегающих и почвоохранных конструкций, технологии и организационных мер, направленных на повышение КПД каналов и улучшение мелиоративного состояния подвешенных к каналу «Кен» орошаемых земель. Повышение урожая и его качества (для получения конкурентоспособной продукции), обеспечивающие улучшение социально- экономических условий жизни сельских жителей Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок канала «Кен», подлежащий капитальному ремонту, протягивается от населенного пункта Капалжаныс до населенного пункта Ильинка в Тюлькубасском районе, ЮКО. Протяжённость участка, подлежащего капитальному ремонту, 10,0 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Шымкент. Климатический подрайон II-В.
Температура наружного воздуха:
абсолютная максимальная - плюс 44,2^{0}С,
абсолютная минимальная – минус 30,3 ^{0}С
наиболее холодной пятидневки – минус 17^{0}С,
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - минус 25,2^{0}С,
обеспеченностью 0,92 – минус 16,9^{0}С,
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 17,76^{0}С,
обеспеченностью 0,92 – минус 14,3^{0}С.
Температура воздуха среднегодовая – плюс 12,6^{0}С.
Среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3
Средняя температура воздуха в январе - 1,5^{0}С.
Средняя температура воздуха в июле + 26,4^{0}С.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0
Нормативная глубина промерзания, м:
для суглинка - 0,29,
для крупнообломочного грунта - 0,42.
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,39,
для крупнообломочного грунта - 0,52.
Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.
Район по весу снегового покрова – I (80 кгс/м^3).
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4,
максимальная из наибольших декадных - 62,0,
максимально суточная за зиму на последний день декады - 59,0.
Продолжительность залегания устойчивого
снежного покрова, дни - 66,0.

Район по давлению ветра – IV, давление ветра - 0,77 кПа.

Район по толщине стенки гололеда – III.

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 ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» (государственная лицензия ГСЛ №13010193 от 24.06.2013 г.) в мае 2018 года, заказ №1678.

Ранее, на участке под проектируемую трассу канала инженерные изыскания и исследовании не проводились.

Рельеф

Рельеф местности, по которой проложен канал, неровный, холмисто-увалистый. Высотные отметки поверхности земли канала изменяются от 573,30-601,20 м.

Геоморфология

Ремонтируемый канал «Кен» приурочен к предгорной равнине Таласского Алатау.

Гидрография

Вдоль ремонтируемого канала «Кен» проходит река разной ширины и глубины.

Геологическое строение и свойства грунтов

Литологическое строение

Литологический разрез канала, до глубины 3,0 м, сложен: с поверхности земли-почвой из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,2 м и насыпным грунтом преимущественно из суглинка, мощностью 0,4-0,6 м; ниже суглинком светло-коричневым, макропористым, от твёрдой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 2,4-2,8 м, а также вскрыт галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 25 % (только в скв. №1,2,3,4,5), средней степени водонасыщения и насыщенной водой, вскрытой мощностью 2,4-2,8 м.

Физико-механические свойства грунтов

По инженерно-геологическим условиям, в пределах канала, до глубины 3,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок светло-коричневой, просадочный, от твёрдой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 2,4-2,8 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

второй ИГЭ - галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 25%, средней степени водонасыщения и насыщенной водой, вскрытой мощностью 2,4-2,8 м.

С поверхности земли почвой из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,2 м и насыпным грунтом, преимущественно из суглинка, мощностью 2,4-2,8 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-1	ИГЭ-2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	
Плотность, г/см^3	1,71	20,14
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,42	-
Влажность природная, %	17,1-23,4	
Степень влажности	0,50-0,70	
Пористость, %	47,5	
Коэффициент пористости	0,90	
Влажность на границе текучести, %	26,3	
Влажность на границе раскатывания, %	18,6	
Число пластичности	7,7	

Показатель текучести	<0-0,62	
Расчетное сопротивление, кПа	Sr<0,5=370 Sr>0,8=188	600

Нормативные показатели прочностных и деформационных свойств грунтов отражены в таблице №2.

Таблица №2

№	Наименование	При водонасыщенном состоянии			
ИГЭ	грунта	Y_I/ Y_{II}	$Ф_I$/ $Ф_{II}$	C_I/C_{II}	E
		кН/м^3	град.	кПа	Мпа
1	2	3	4	5	6
1	Суглинок просадочный	18,4/18,4	20/21	5/6	3,5
2	Галечниковый грунт	21,4/21,4	36/38	0/0	30,6

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (а, кПа) и начальное просадочное давление (PsI) отражены в таблице №3.

Таблица №3

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,009	0,028	0,044
Начальное просадочное давление, PsI, кПа	107		

Засолённость и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты канала, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,068-0,076 %. Зона влажности – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (содержание SO_4^{-} составляет 270,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (содержание CL-составляет 111,0 мг/кг).

Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками (на апрель 2018 год) вскрыты (только по скв. № 1,2,3,4,5) на глубине 0,4-0,6 м от поверхности земли, а по остальным скв. № 6-22 подземные воды не вскрыты.

Вскрытый уровень подземных вод соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле. Высокое стояние УПВ отмечается с марта по июнь, низкое – с сентября по декабрь. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 2,0 м.

Тип подземных вод сульфатно-натриевый. Содержание сухого остатка составляет 489,0 %.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон марки по водонепроницаемости W4, при содержании HCO_3^- - 2,4 мг/экв-л при содержании ионов SO_4^{--} = 240 мг/л, на портландцемент по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов Cl- = 22,7 мг/л при постоянном погружении - неагрессивная, при периодическом смачивании – неагрессивная.

Сейсмичность участка работ

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории в баллах по картам ОС3-2475 равна к восьми - баллам, ОС3-22475 к девяти баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица №4

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

6.2 Существующее состояние объекта

Участок канала «Кен», подлежащий капитальному ремонту, расположен от населенного пункта Капалжаныс до населенного пункта Ильинка в Тюлькубасском районе Южно-Казахстанской области.

Общая протяженность канала составляет 10,0 км. Подвешенная площадь 347 га, включая приусадебные участки населенных пунктов Урбулак и Балыкты. Водозабор канал производит из реки Балыкты. Головной расход канала в вегетационный период 2,0 м^3/с. Канал построен в 1908 году хозяйственным способом. Работы по текущему ремонту канала проводились в 2005 году и включали в себя только работы по механизированной очистке канала. Большая часть канала проходит через населенные пункты. На этих участках из-за хозяйственных построек сечение канала сужено, вдоль канала посажены деревья. Участок канала проходящий по населенным пунктам имеет множество заездов во двор, что мешает пропуску расчетного количества воды. На канале во многих местах имеются размывы дамб, в основном с правой стороны. В канал поступает вода из возвышенных местностей, которая сильно заиливает и разрушает дамбы канала. Головное сооружение канала устроено на реке Балыкты со сбросным аварийным сооружением. Оба сооружения устроены в виде двухпролетного открытого регулятора, на которых отсутствуют затворы. Из-за воздействия природно-климатических факторов и длительной эксплуатации без каких-либо ремонтных работ, гидротехнические сооружения устарели, изношены, в некоторых местах полностью разрушены. Переезды на пересечении канала с автодорогами построены хозяйственным способом, из различных материалав, с различными диаметрами, что приводит к сужению канала. На ПК 59+96 имеется акведук, через реку Кокбулак, который устроен из металлической конструкции на опорах и бутового камня, уложенного на цементный раствор, в нижней части имеется бетонный фундамент. Данное сооружение построено хозяйственным способом из материала бывшего в употреблении (автомобильные рамы и стальные листы). В настоящее время, из-за выпадения бутового камня, сооружение из металлоконструкций дало просадку, в результате чего канал имеет обратный уклон. Металлические части сооружения погнуты, имеется ржавчина, разрывы, где происходит утечка воды. Сливные арыки, которые образуются во время ливневых осадков, также размываю дамбы канала и заиливают сечение. Водовыпускные сооружения на канале полностью отсутствуют, забор воды происходит из земляного русла, регулирование воды производится мешками, заполненными грунтом. КПД канала снижено, в настоящее время пропускная способность

канала составляет 0,8 м^3/с. В концевую часть канала не доходит вода. 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.

Для улучшения работоспособности канала Кен необходимо предусмотреть следующие виды работ:

Канал Кен

Засыпка старого сечения канала грунтом, с последующей вырезкой нового сечения с ПК0+00 по ПК98+99 и устройством облицовки дна и откосов канала из монолитного железобетона толщиной 12 см протяженностью 9.9 км, по слою гравийно-песчаной подготовки толщиной 10 см, с укладкой геомембраны толщиной 0,5 мм.

— корчевка деревьев, растущих на сечении канала в количестве - 960 шт;

— устройство канала из монолитного железобетона с ПК-0+0 по ПК-98+99 из них:

сечением 3,0х2,0м протяженностью 171 м;

сечением 1,0х1,5 м протяженностью 2586 м;

сечением 1,0х1,3 м протяженностью 3051 м;

сечением 0,8х1,3 м протяженностью 4091 м;

— устройства переход сечения канала 3 шт;

— устройство гидропоста на ПК 0+27;

— устройство аварийного сооружения на ПК-10+65 для сбрасывания воды в реку Арысь для предотвращения подтопления населенного пункта в паводковый период;

— устройства перепада канала без сооружений -1 шт;

— устройство перегораживающих сооружения из открытого регулятора РО 150х100 и РО 100х100, количество 8 шт;

— устройство водовыпускных сооружении применением асбестоцементных труб диаметром 200 мм и диаметром 400 мм в количестве – 63 шт. на ПК-2+91, ПК-7+74, ПК-7+85, ПК-13+04, ПК-14+16, ПК-14+63, ПК-15+30, ПК-16+34, ПК-18+09, ПК-18+99, ПК-19+13, ПК-20+33, ПК-20+84, ПК-22+38, ПК-23+22, ПК-23+69, ПК-24+34, ПК-25+10, ПК-25+47, ПК-31+69, ПК-32+45, ПК-32+97, ПК-35+02, ПК-35+23, ПК-37+37, ПК-40+63, ПК-41+43, ПК-41+49, ПК-41+81, ПК-43+72, ПК-44+01, ПК-44+33, ПК-46+33, ПК-46+50, ПК-50+31, ПК-50+88, ПК-51+07, ПК-53+39, ПК-54+80, ПК-55+92, ПК-56+47, ПК-64+69, ПК-65+72, ПК-66+91, ПК-68+71, ПК-70+67, ПК-71+69, ПК-73+00, ПК-73+58, ПК-74+64, ПК-77+72, ПК-82+56, ПК-83+46, ПК-86+36, ПК-86+81, ПК-87+76, ПК-89+49, ПК-90+89, ПК-92+14, ПК-94+16, ПК-98+24, ПК-98+82 из них 60 шт трубчатый регулятор, 3-шт открытый регулятор РО 100х100 и РО 60х60;

— устройство устьевых сооружений (слив в канал) применением асбестоцементных труб диаметром 200 мм и диаметром 400 мм в количестве – 12 шт. на ПК-5+86, ПК-21+07, ПК-34+60, ПК-41+28, ПК-43+75, ПК-45+07, ПК-54+74, ПК-68+62, ПК-78+11, ПК-83+39, ПК-91+73, ПК-95+69,

— устройство пешеходного мостика на ПК-14+07, ПК-17+93, ПК-25+42

— ремонт трубчатого переезда с устройством монолитного железобетонного оголовка на ПК-64+48;

— устройство автомобильных переездов прямоугольным сечением 150х125 см. в количестве -10 шт: из них с асфальтобетонным покрытием -2 шт;

— устройство заездов на дома применением железобетонных труб диаметром 1240 мм в количестве – 24 шт;

— устройство акведука на ПК-59+96 через реку Кокбулак;

При облицовке канала предусмотрены температурные швы, которые изготавливаются из антисептированной доски 20х170 мм и битумно-полимерной мастики толщиной 2 см и высотой 5 см. Температурный шов предназначен для герметизации швов в железобетонных облицовках оросительных каналов. Это позволяет повысить качество

герметизации стыковых соединений, надежность и долговечность герметизированных швов и исключить потери воды на фильтрацию.

При сопряжении облицовки канала с сооружением предусматривается строительный шов. Данный шов предназначен для герметизации стыков облицовки канала с щитовой частью сооружений и состоит из мешковины пропитанной битумом. Мешковина укладывается в два слоя по всему периметру соединения.

Демонтируемые б/у материалы железобетонные, металические и другие изделия необходимо складировать на базу ГКП «Түлкібас ауданы су шаруашылығы».

Гидравлические данные.

Гидравлический расчет каналов выполнен в соответствии с СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения».

По результатам гидравлического расчета приняты следующие гидравлические элементы и параметры поперечного сечения:

Канал МК Кен

С ПК-0 по ПК-1+71

— расход воды, Q=2,0 м^3/с;
— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0016;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,36 м;
— скорость течения воды, V=1,69 м/с;
— ширина по дну, b=3,0;
— строительная высота, Нстр=2,0 м.

С ПК-1+71 по ПК-16+75

— расход воды, Q=2,0 м^3/с;
— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0016;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,73 м;
— скорость течения воды, V=1,5 м/с;
— ширина по дну, b=1,0;
— строительная высота, Нстр=1,5 м.

С ПК-16+75 по ПК-22+78

— расход воды, Q=2,0 м^3/с;
— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0015;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,83 м;
— скорость течения воды, V=1,24 м/с;
— ширина по дну, b=1,0;
— строительная высота, Нстр=1,5 м.

С ПК-22+78 по ПК-27+57

— расход воды, Q=2,0 м^3/с;
— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0006;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,92 м;
— скорость течения воды, V=1,1 м/с;
— ширина по дну, b=1,0;
— строительная высота, Нстр=1,5 м.

С ПК-27+57 по ПК-36+33

— расход воды, Q=2,0 м^3/с;

— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0014;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,76 м;
— скорость течения воды, V=1,43 м/с;
— ширина по дну, b=1,0;
— строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-36+33 по ПК-46,94
— расход воды, Q=2,0 м^3/с;
— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0031;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,62 м;
— скорость течения воды, V=1,92 м/с;
— ширина по дну, b=1,0;
— строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-46+94 по ПК-51+07
— расход воды, Q=2,0 м^3/с;
— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0031;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,62 м;
— скорость течения воды, V=1,92 м/с;
— ширина по дну, b=1;
— строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-51+07 по ПК-56+29
— расход воды, Q=2,0 м^3/с;
— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0024;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,66 м;
— скорость течения воды, V=1,74 м/с;
— ширина по дну, b=1;
— строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-56+29 по ПК-58+08
— расход воды, Q=2,0 м^3/с;
— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0368;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,40 м;
— скорость течения воды, V=4,71 м/с;
— ширина по дну, b=1;
— строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-58+08 по ПК-64+49
— расход воды, Q=2,0 м^3/с;
— форсированный расход воды, Qф=0,23 м^3/с;
— уклон русла, i=0,0026;
— коэффициент шероховатости, n=0,015;
— максимальная глубина наполнения, hф=0,65 м;
— скорость течения воды, V=1,74 м/с;
— ширина по дну, b=0,8;

— строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-64+49 по ПК-98+99

— расход воды, Q=2,0 м3/с;

— форсированный расход воды, Qф=2,3 м^3/с;

— уклон русла, i=0,0008;

— коэффициент шероховатости, n=0,015;

— максимальная глубина наполнения, hф=0,84 м;

— скорость течения воды, V=1,21 м/с;

— ширина по дну, b=0,8;

— строительная высота, Нстр=1,3 м.

Искусственные сооружения.

Для пропуска и регулирования подачи воды на орошаемые земли, проектом предусмотрено устройство и ремонт гидротехнических сооружений на канале, в том числе: перегораживающие сооружения, водовыпускные сооружения, аварийный сброс, трубчатые переезды, открытые регуляторы, головное сооружение с аварийным сбросом, акведук, пешеходный мостик, устройство переездов и трубчатых переездов заезд дома.

Все ремонтные работы предусмотрены в соответствии с дефектным актом.

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 и расчет задела по годам выполнены согласно нормативной трудоемкости принятой из локальных смет.

Продолжительность строительства составляет 8.0 месяцев: в том числе: подготовительный период 1,0 месяц.

Начало работ запланировано с марта 2019 года (письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2254 от 09.07.2018года).

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2019 год - 100%.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района Туркестанской области с целью увеличения коэффициента полезного действия всей системы, улучшение пропускной способности канала для повышения водообеспеченности существующих орошаемых земель. Канал, подлежащий капитальному ремонту, протягивается от н.п. Кемербастау с востока на запад до н.п. Тюлькубас. Расстояние до ближайших жилых домов - около 100 метров.

Общая протяженность канала составляет 10,0 км. Подвешенная площадь 347 га включает приусадебные участки населенных пунктов Урбулак и Балыкты. Водозабор канал МК Кен производит из реки Балыкты. Головной расход канала в вегетационный период 2,0 м^3/с. По проекту рассматривается участок канала протяженностью 9,8 км. Канал проходит по средне пересеченной местности и устроен в земляном русле. КПД канала снижен, в настоящее время пропускная способность канала составляет 0,8 м^3/с.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала МК Кен Тулькубасского района ЮКО» выполнена ИП Мендибаевым У.К. Протокол общественных слушаний от 31.05.2018г. 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: котел битумный, земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, газорезочные работы, лакокрасочные работы, битумные работы и автотранспортные работы. 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, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

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

Таблица №5

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0118	Титан диоксид	0,00000667	0,0000107
0123	Железо (II, III) оксиды	0,021366	0,002375
0143	Марганец и его соединения	0,0004123	0,0001802
0203	Хром	0,000189	0,0003035
0301	Азота (IV) диоксид	0,011816	0,0032026
0304	Азот (II) оксид	0,0019186	0,0005198
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,000375	0,000314
0330	Сера диоксид	0,00882	0,00739
0337	Углерод оксид	0,035356	0,01908
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003	0,000482
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0747	0,383
2752	Уайт-спирит	0,00311	0,01597
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С	0,00626	0,00857
2902	Взвешенные частицы	0,01833	0,0941
2907	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,07696	0,414657
	В С Е Г О:	0,25991957	0,9501548

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 № KZ75VDD00106116 от 05.12.2018 г. приложено 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. Канал эксплуатируется в ирригационном режиме, поэтому строительство должно выполняться в невегетационный период.

Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель с последующей ассенизацией на ближайшие очистные

сооружения. 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.

Проект капитального ремонта канала согласован письмом Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов №18-9-4-6/580 от 19.06.2018 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 №6.

Таблица №6

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	3.45205	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0.00558	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0.01493	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

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.

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 также 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. Так как ранее канал имел земляное русло, в нем выросли деревья, которые мешали пропускной способности, тем самым они подлежат выкорчевке (письмо заказчика №33-11-3436 от 05.11.2018 г.). При реализации проектных решений, строительной организации необходимо получить разрешение уполномоченного органа на вырубку деревьев согласно типовых правил содержания и защиты зеленых

насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов, утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 235.

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.

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.

Объект строительства имеет социально-значимый характер, т.к. направлено на улучшение условий орошения сельскохозяйственных земель. Целью проекта является восстановление и улучшения 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 каналу орошаемых земель для повышения урожая и его качества, обеспечивающие улучшение социально-экономических условий жизни сельских жителей района. 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 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 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

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 27 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-нқ);

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 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 МК Кен Тюлькубасского района ЮКО» составляет 96,77%.

Основные экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ 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	2411,680 1188,278 21,624 1201,778	791,155 648,088 13,289 129,778
2	Из них: в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года	млн. тенге	- 2411,680	18,117 773,038
3	Продолжительность строительства	месяц	9,0	8,0

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 «Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Отчет об инженерно-геологических изысканий

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

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

3) представлена схема расположения скважин на топоплане на участке проведения работ и разрезы по скважинам (СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»);

Гидротехническая часть:

4) в пояснительной записке форсированный расход откорректирован. Максимальный расход принят как нормальный расход канала. А форсированный расход принят как нормальный с учетом коэффициента форсировки;

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

6) в технико-экономических показателях приведены протяженность канала, расход канала, КПД канала до капитального ремонта и после, источник орошения, назначение канала, уровень ответственности;

7) в разделе «Существующее состояние» приводится, что канал был построен хозяйственным способом без какого либо проекта, соответственно ранее принятые уклоны не известны;

8) КПД канала принят согласно акта обследования;

9) раздел «Проектные решения» дополнен и расширен;

10) в конце быстротечной части канала предусмотрен водобоиный колодец;

11) на продольном профиле автодорожные и пешеходные мосты указаны ошибочно, они являются трубчатыми переездами. Условные обозначения откорректированы;

12) под облицовку предусмотрена обработка гербицидами;

13) в трубчатых переездах трубная часть рассчитана на временно-подвижную нагрузку А-14, НК-120, НК-180;

14) при подсчете земляных работ баланс земляных масс учтен;

15) таблица «Гидравлические элементы» приложена по участкам на продольном профиле;

16) строительная высота принята согласно СН РК 3.04-11-2013 Мелиоративные системы и сооружение;

17) на участке пересечение канала и газопроводам Казахстан Китай строительно-монтажные проводятся вручную;

18) пояснительная записка дополнена. Конструкция температурного шва показана на листах 30 и 33 Том 2. Чертежи;

19) морозостойкость бетона принята согласно СН РК 3.04-02-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкции гидротехнических сооружений»;

20) ведомость объемов работ по всем сооружениям откорректирована;

21) трубчатый переезд на канале на грунтовых полевых дорогах, габариты приняты для удобства очистки труб от заиления;

22) вдоль канала строения попадающие в пределы зоны канала отсутствуют;

Раздел ОВОС

23) обновлен титульный лист;

24) откорректирована аннотация раздела, в том числе: уточнена информация о заказчике и разработчике ОВОС;

25) дополнены сведения о месторасположении объекта;

26) уточнен расход хоз-питьевой воды, указано расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта, представлены водоохранные мероприятия;

27) дополнен сведениями о воздействий на земельные ресурсы, почвенно-растительный слой;

28) откорректированы сведения о НПА, согласно которому производится определение сумм платежей за эмиссии в окружающую среду;

29) откорректированы расчеты объемов эмиссии и расчеты рассеивания;

30) откорректирована таблица по нормативам выбросов;

31) заявление об экологических последствиях откорректировано и дополнено;

32) заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду откорректирована и направлена в МИО;

Санитарно-эпидемиологический раздел

33) проект организации строительства разработан с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, в список использованной литературы внесены;

Мониторинг цен

34) в представленных прайс-листах указаны технические характеристики, обновленны даты, НДС и печать ответственного лица поставщика;

35) предоставлены «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство»;

Организация строительства

36) в разделе «Продолжительность строительства» указана разбивку по годам строительства в процентном отношении;

37) предусмотрен раздел «Временные здания и сооружения»;

38) потребность в машинах и механизмах принята, согласно рабочего проекта;

39) приложен календарный план строительства по видам работ;

40) представлено разрешение на корчевку деревьев, письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» №33-11-3436 от 05.11.2018 года;

41) приложено письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» о производстве работ в вегетационный период № 33-11-3582 от 16.11.2018 года;

42) приложена ведомость поставки материала от 12.11.2018 года, утвержденная заказчиком;

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

Сметная документация

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

45) затраты на ПИР приняты по смете на ПИР;

46) исключены затраты заказчика на управление проектом;

47) сметная документация пересчитана в версии АВС (редакция 2018.4) в ценах 4 квартала с учетом изменений и дополнений;

48) сметная документация пересчитана в текущем уровне цен согласно начала строительства по письму заказчика и продолжительности строительства ПОС;

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

50) демонтажные работы выделены в отдельную локальную смету, согласно дефектного акта утвержденном заказчиком;

51) транспорт материала и оборудования принятого по прайс-листам принят согласно «Общих положений» приказа №249-нк от 14.11.2017 года пункт 55;

52) коэффициенты на демонтаж оборудования приняты согласно ЭСН РК8.04-02-2015 раздел «Демонтажные работы» таблица 2;

53) коэффициенты на демонтаж м/конструкций приняты согласно ЭСН РК8.04-01-2015 Общая часть, пункт 3.16, таблица 1;

54) на стоимость оборудования, принятую по прайс-листам, учтены заготовительно-складские расходы;

55) крепление дна и откосов канала приняты по сборнику №42, вместо сборника №37;

56) сметная документация откорректирована согласно откорректированного рабочего проекта и замечаний 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 «Инженерные изыскания для строительства».

Проектные решения выполнены согласно:

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

СНиП 3.07.01-85 «Гидротехнические сооружения речные».

СН РК 3.04-02-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений»;

СН РК 3.04-01-2013 «Гидротехнические сооружения».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

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.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала МК Кен Тулькубасского района ЮКО» соответствует 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 "Капитальный ремонт канала МК Кен Тулькубасского района ЮКО" с учетом внесенных изменений и дополнений *соответствует* требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237.

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь орошения	га	347,0	347,0
2	Назначения каналов		Ирригационные	Ирригационные
3	Общая длина канала	км	9,90	9,90
4	Расчетный расходы канала	м³/сек	2,3	2,3
5	КПД каналов до реконструкции		0,65	0,65
6	КПД каналов после капитального ремонта		0,90	0,90
7	Класс сооружений		IV	IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
9	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 г.г в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	2411,680 1188,278 21,624 1201,778	791,155 648,088 13,289 129,778
	Из них: в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года		- 2411,680	18,117 773,038
10	Продолжительность строительства	мес.	9,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт канала МК Кен Тюлькубасского района ЮКО» 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	347 га	
2.	Общая длина канала	9,9	км
3.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов:	791,155	млн.тенге
	в том числе: СМР,	648,088	млн.тенге
	оборудование,	13,289	млн.тенге
	прочие	129,778	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	8,0	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 №990640001221/180191/00(169) от 28.09.2018 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, **«ОҚО Түлкібас ауданы Кен МА арнасын 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	347,0	Га
2.	Арнаның жалпы ұзындығы	9,9	ш
3.	Құрылыстың сметалық құны ағымдағы және болжамдағы бағасы 2018-2019 жж.	791,155	млн.тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	648,088	млн.тенге
	құрал жабдықтар	13,289	млн.тенге
	тағы басқалары	129,778	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.09.2018 жылдағы №990640001221/180191/00(169) 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. Сыдык

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: KZ75VDD00106116

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" 160000, 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 МК Кен Тулькубасского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Тюлькубасский 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 Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 05.12.2018 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:	0,25991957	0,9501548
Капитальный ремонт канала МК Кен Тулькубасского района	0,25991957	0,9501548
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0747	0,383
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003	0,000482
Углерод оксид	0,035356	0,01908
Уайт-спирит	0,00311	0,01597
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)	0,07696	0,414657
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01833	0,0941
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00626	0,00857
Сера диоксид	0,00882	0,00739
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004123	0,0001802
Железо (II, III) оксиды	0,021366	0,002375
Титан диоксид	0,00000667	0,0000107
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000189	0,0003035
Углерод	0,000375	0,000314
Азот (II) оксид	0,0019186	0,0005198
Азота (IV) диоксид	0,011816	0,0032026
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 - 01.04.2019 год - 31.12.2019 год.