«ОҚО Түлкібас ауданының Жоғарғы МК каналын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

07.12.2018 ж. № 19-0373/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Түлкібас ауданының Жоғарғы МК 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

№ 19-0373/18 от 07.12.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канала Жоғарғы МК Тулькубасского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

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

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 990640001221/180198/00 (176) от 28.09.2018 г., заключенному с ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» (письмо-заявка исх. № 33-11-2259 от 09.07.2018 г., вх. № 01-03/07591 от 23.07.2018 г.).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад» (г. Шымкент), государственная лицензия ГСЛ №18008151, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области". Акимат Южно-Казахстанской области от 23.04.2018 года. Категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт канала Жоғарғы МК Тулькубасского района ЮКО», утвержденное ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» от 17.07.2018 г.;

задание на выполнение инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий по объекту «Капитальный ремонт канала Жоғарғы МК Тулькубасского района ЮКО», утвержденное директором ТОО «Улмад» 10.05.2018 года;

акт на право постоянного землепользования № 300127006, на земельный участок площадью 9,82 га (кадастровый номер 19-300-127-006), выданный Тулькубасским земельно-кадастровым филиалом;

акт технического обследования состояния канала «Жоғарғы МК» Тулькубасского района ЮКО, составленный комиссионно, утвержденный руководителем отдела «Сельского хозяйства и земельных отношений Тулькубасского района» 18.09.2017 года;

техническое заключение по обследованию канала Жоғарғы МК Тулькубасского района ЮКО, составленное ТОО «Болашақ Жастар Құрылыс», свидетельство об аккредитации №00160 от 9 августа 2017 года;

дефектный акт, составленный комиссионно и утвержденный руководителем отдела «Сельского хозяйства и земельных отношений Тулькубасского района» 08.01.2018 года;

письмо заказчика ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2260 от 09.07.2018 г. о финансировании из областного бюджета по бюджетной программе 068 на основании решения маслихата ЮКО №18/209- VI от 11.12.2017 года; о начале строительства в 2019 году;

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

справка о вывозе мусора, выданная КГУ «Отдел сельского хозяйства земельных отношений акимата Тулькубасского района» №193 от 05.04.2018 года;

сводная ведомость поставки основных строительных материалов, утвержденная заместителем руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» 22.05.2018 г.;

транспортная схема доставки материала и оборудования, утвержденная ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» 14.11.2018 г.;

справка №33-11-3436 от 05.11.2018 года о выкорчевке деревьев, выданная ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»;

справка №33-11-3481 от 08.11.2018 года о последнем капитальном ремонте и об объектах, требующих восстановления, выданная ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»;

справка №33-11-3482 от 08.11.2018 года о балансовой принадлежности, выданная ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»;

заключение об инженерно-геологических условиях на объекте «Капитальный ремонт канала Жоғарғы МК Тулькубасского района ЮКО», составленный ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» (государственная лицензия ГСЛ №13010193 от 24.06.2013 г.) в апреле 2018 года, заказ №1678;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Улмад» (г. Шымкент), государственная лицензия 17-ГСЛ №000801 от 08.06.2007 года, заказ №801-06-82-08.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование линейной схемы ГУ «Упраление сельского хозяйства ЮКО», руководителем отдела «Сельского хозяйства и земельных отношений Тулькубасского района», акимом с/о Тастұмсық;

№33-11-3582 от 16.11.2018 года ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»;

№18-9-4-6/585 от 19.06.2018 г. РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования охране водных ресурсов».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1) Том I. Пояснительная записка
2) Том I.I. Паспорт рабочего проекта
3) Том II. Чертежи
4) Том III. Сметная документация
5) Том IV. Проект организации строительства
6) Прайс-листы, утвержденные заказчиком 21.11.2018 года с альтернативными вариантами.
7) Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, составленный ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» (государственная лицензия ГСЛ №13010193 от 24.06.2013 г.).
8) Технический отчет по топографо-геодезическим работам, составленный ТОО «Улмад» (г. Шымкент), государственная лицензия 17-ГСЛ №000801 от 08.06.2007 года.
9) Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту Капитальный ремонт канала «Капитальный ремонт канала Жоғарғы МК Тулькубасского района ЮКО», разработанный ИП «Мендибаев У.К.» ГЛ №01474Р от 15.10.2007 г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель рабочего проекта, это повышение эксплуатационных и технико - экономических показателей канала «Жогаргы» с целью увеличения коэффициента полезного действия всей системы, улучшение пропускной способности канала для повышения вод обеспеченности существующих орошаемых земель.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок канала «Жогаргы», подлежащий капитальному ремонту, протягивается от населенного пункта Тастумсык до населенного пункта Амангельды в Тюлькубасском районе, ЮКО. Протяжённость участка, подлежащего капитальному ремонту, 10 км 300 м.

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 апреле 2018 года, заказ №1678.

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

Топографо-геодезические работы выполнены ТОО «Улмад», лицензия 17-ГСЛ №000801 от 08.06.2007 года, в октябре 2017 года.

Рельеф

Рельеф местности, по которой проложен канал, неровный, холмисто-увалистый. Высотные отметки поверхности земли канала изменяются от 631,30-667,88 м.

Геоморфология

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

Гидрография

От ремонтируемого канала «Жогаргы» по левому и правому бортам отходят поливочные арыки разной ширины и глубины.

Геологическое строение и свойства грунтов

Литологическое строение

Литологический разрез канала, до глубины 3,0 м, сложен: с поверхности земли, в пределах канала, распространён насыпной грунт, мощностью 0,4-0,5 м, неоднородный по плотности и составу; ниже суглинком светло-коричневым, макропористым твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 2,4-2,6 м, а также вскрыт галечниковый грунт с

песчано-суглинистым заполнителем до 30 % (только в скв. №1), малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 2,6 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, просадочный, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 2,5-2,8 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

второй ИГЭ - галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 30 %, мощностью 2,6 м.

С поверхности земли, в пределах канала, распространён насыпной грунт, мощностью 0,4-0,5 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	1,58	2,14
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,43	-
Влажность природная, %	6,7-15,9	
Степень влажности	0,20-0,46	
Пористость, %	47,0	
Коэффициент пористости	0,89	
Влажность на границе текучести, %	26,6	
Влажность на границе раскатывания, %	19,1	
Число пластичности	7,5	
Показатель текучести	<0	
Расчетное сопротивление, кПа	Sr<0,5=370 Sr>0,8=188	600
Коэффициент фильтации	0,24	

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	18,5/18,5	20/21	4/5	2,7
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 (Psl) отражены в таблице №3.

Таблица №3

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,009	0,029	0,050
Начальное просадочное давление, Psl, кПа	106		

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 0,044-0,124 %. 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 305,0 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 124,0 мг/кг).

Гидрогеологические условия

Подземные воды, на период изысканий (на апрель 2018 год) пройденными выработками глубиной 3,0 м не вскрыты. Возможно-максимальный уровень подземных вод будет находиться ниже 3,0 м.

Сейсмичность участка работ

Согласно карте сейсмического районирования и СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность территории в баллах по картам $ОС_{3-2475}$ равна к восьми - баллам, $ОС_{3-22475}$ к девяти баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

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

Участок канала «Жоғарғы МК», подлежащий капитальному ремонту, протягивается от н. п. Тастумсык до н.п. Амангельды в Тулькубасском районе, ЮКО. Протяжённость участка, подлежащего капитальному ремонту, 10,6 км.

Общая протяженность канала составляет 10,6 км. Подвешенная площадь 400 га включает приусадебные участки населенных пунктов Тастумсык и Амангельды. Водозабор канал производит из реки Арысь. Головной расход канала в вегетационный период 1,3 $м^3/с$.

По проекту рассматривается участок канала протяженностью 10,6 км. Канал проходит по средне пересеченной местности и устроен в земляном русле.

Канал построен в 1920 году. Канал был построен хозяйственным способом, без какого-либо проекта, соответственно ранее принятый уклон неизвестен, КПД канала принят согласно акта обследования.

Работы по текущему ремонту канала производились в 2005 году, и ограничивались только механизированной очисткой канала.

В настоящее время канал полностью разрушен, заилен, зарос растительностью и деревьями вдоль канала. Из-за воздействия природно-климатических факторов и длительной эксплуатации канал находится в неудовлетворительном состоянии.

На канале находится существующее головное сооружение и аварийный сброс, которые в настоящее время находятся в нерабочем состоянии, бетон диафрагмы головного сооружения разрушен, затвор отсутствует, бетонная облицовка нижнего бьефа аварийного сброса также имеет трещины и сколы.

На ПК80 при строительстве трассы газопровода сечение канала было полностью разрушено, сопрягающее сооружение из стальных труб, находящееся в этом месте, также разрушено.

Канал проходит по населенным пунктам Тастумсык и Амангельды, где сечение канала сужено, вдоль канала рассажены деревья и находится инфраструктура поселка. Это также мешает пропуску расчетной воды в канале.

Находящиеся воль канала трубчатые переезды находятся в неудовлетворительном состоянии и сделаны из подручных средств самими землепользователями.

Вдоль канала устроены заезды во двор различными самодельными материалами, которые препятствуют пропуску расчетной воды в канале.

На канале отсутствуют водовыпускные сооружения, забор воды происходит из земляного русла, регулирование воды производится мешками, заполненными грунтом.

КПД канала снижено 0,6, в настоящее время пропускная способность канала составляет 0,7 м^3/с.

В концевую часть канала не доходит вода.

Исходя из вышеизложенного для нормальной работы канала необходимо произвести капитальный ремонт канала и предусмотреть следующие виды работ:

- устройство облицовки канала с ПК 0 по ПК 80+00;
- замена и ремонт гидротехнических сооружений;
- ремонт автомобильных трубчатых переездов;
- произвести механизированную очистку в конце канала 2600 метров.

6.3 Проектные решения

Конструктивные решения

Для улучшения работоспособности канала Жоғарғы МК необходимо предусмотреть следующие виды работ:

1. Засыпка старого сечения канала грунтом, с последующей вырезкой нового сечения с ПК-0+00 по ПК-80+00 и устройством облицовки дна и откосов канала из монолитного железобетона протяженностью 8 км, толщиной 12 см, по слою гравийно-песчанной подготовки толщиной 10 см, с устройством геомембраны толщиной 0,5 мм. Под геомембраны предусматривается обработка поверхности земли гербицидом. С ПК80+00 по 106+00 предусматривается механизированная очистка.

2. Выкорчевка деревьев, растущих на сечении канала в количестве -825 шт.

3. Устройство головного сооружения с аварийным сбросом на ПК-1+32.

4. Ремонт перегораживающих сооружений на ПК2+00, ПК8+95, ПК24+05, ПК38+39, ПК42+85, ПК46+83 с устройством затворов (6 шт.), при этом предусмотреть демонтаж бетона 10,35 м^3, затвора (1шт/0,06 тн).

5. Ремонт трубчатого переезда из сборных железобетонных труб Øу1490 мм на ПК28+78, ПК-29+39, ПК-30+03, ПК-31+04, ПК-31+41, ПК-31+84, ПК-32+47, ПК-33+32, ПК-33+79, ПК-34+94, ПК-35+20, ПК-35+59, ПК-35+79, при этом предусмотреть демонтаж железобетонных труб Øу1000 мм L=9,0 м (3,78 м^3/9,9 тн), демонтаж железобетонной трубы Øу1200 мм L=9,0 м (4,68 м^3/11,7 тн), демонтаж железобетонной трубы Øу1500 мм L=18,0 м (15,77 м^3/37,8 тн), демонтаж металлического мостика (54 м^2/63,45 тн), демонтаж существующего пешеходного мостика (6,7 м^3/12,06 тн), демонтаж самодельного переезда (8,3 м^3/14,94 тн), демонтаж бетонного мостика (10,1 м^3/18,18 тн).

6. Ремонт трубчатого переезда из сборных железобетонных труб Øу1490 мм с асфальтированным покрытием на ПК9+32 и ПК10+00, при этом предусмотреть демонтаж

железобетонных труб Øу1000 мм L=18,0 м (7,56 м^3/19,8 тн), демонтаж асфальтобетонного покрытия (108 м^2/126,9 тн).

7. Ремонт трубчатого переезда из сборных железобетонных труб Øу1240 мм на ПК-65+67, ПК-79+48, при этом предусмотреть демонтаж железобетонных труб Øу1000 мм L=5,0 м (3,36 м^3/8,8 тн), демонтаж железобетонных труб Øу700 мм L=5,0 м (1,05 м^3/2,65 тн).

В трубчатых переездах трубная часть рассчитана на временно-подвижную нагрузку А-14, НК-120, НК-180.

8. Ремонт водовыпускных сооружений в количестве 53 шт., при этом предусмотреть демонтаж бетона 33,8 м^3, демонтаж затворов 9 шт. (0,201 тн.).

9. Ремонт устьевых сооружений (впуск в канал) – 6 шт.

10. Ремонт сбросных сооружений на ПК-1+95, ПК-5+57 и ПК-37+54, при этом предусмотреть деомнтаж бетона 26,6 м^3, демонтаж металлической рамы 0,135 тн, демонтаж затвора 0,06 тн.

11. Устройство сопрягающего сооружения (перепад) из стальной трубы, на нижнем бьефе с водобойным колодцем на ПК-80+00.

12. Ремонт пешеходных мостиков на ПК-5+82 и ПК-8+95.

При облицовке канала предусмотрены температурные швы, которые изготавливаются из антисептированной доски 20х170мм 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.

Строительная высота канала принята согласно СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения».

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.

С ПК 79+22 по ПК80+22, длиной 100 м, все работы производятся вручную, так как на этом участке имеется пересечение канала с магистральным газопроводом Казахстан-Китай – 2 ветки.

Демонтируемые бывшие в употреблении 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:

С ПК-0 по ПК-11+33

- расход воды, Q=1,3 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,5 м^3/с;
- уклон русла, i=0,002;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,53 м;
- скорость течения воды, Vф=1,45 м/с;
- ширина по дну, b=1,0 м;
- строительная высота, Нстр=1,5 м.

С ПК-11+33 по ПК-28+18

- расход воды, Q=1,2 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,4 м^3/с;
- уклон русла, i=0,002;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,5 м;

- скорость течения воды, Vф=1,43 м/с;
- ширина по дну, b=1,0;
- строительная высота, Нстр=1,3 м

С ПК-28+18 по ПК-33+79
- расход воды, Q=1,04 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,2 м^3/с;
- уклон русла, i=0,004;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,45 м;
- скорость течения воды, Vф=1,79 м/с;
- ширина по дну, b=0,8;
- строительная высота, Нстр=1,3 м

С ПК-33+79 по ПК-37+72
- расход воды, Q=1,0 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,1 м^3/с;
- уклон русла, i=0,001;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,61 м;
- скорость течения воды, Vф=1,05 м/с;
- ширина по дну, b=0,8;
- строительная высота, Нстр=1,3 м

С ПК-37+72 по ПК-65+67
- расход воды, Q=0,9 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,0 м^3/с;
- уклон русла, i=0,001;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,52 м;
- скорость течения воды, Vф=1,02 м/с;
- ширина по дну, b=0,8;
- строительная высота, Нстр=1,2 м

С ПК-65+67 по ПК-80+00
- расход воды, Q=0,69 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=0,8 м^3/с;
- уклон русла, i=0,002;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,49 м;
- скорость течения воды, Vф=1,16 м/с;
- ширина по дну, b=0,6;
- строительная высота, Нстр=1,2 м

С ПК-80+00 по ПК-104+00
- расход воды, Q=0,43 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=0,5 м^3/с;
- уклон русла, i=0,002;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,25 м;
- скорость течения воды, Vф=0,66 м/с;

С ПК-104+00 по ПК-106+00
- расход воды, Q=0,43 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=0,5 м^3/с;
- уклон русла, i=0,01;
- коэффициент шероховатости, n=0,025;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,25 м;
- скорость течения воды, Vф=0,66 м/с.

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.

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

Основные технические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Показатели
1	Общая площадь орошения	га	400,0
2	Назначения каналов		Ирригационные
3	Общая длина канала	км	10,6
4	Расчетный расходы канала	$м^3$/сек	1,3
5	КПД каналов до реконструкции		0,6
6	КПД каналов после капитального ремонта		0,90
7	Класс сооружений		IV
8	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт канала «Жоғарғы МК» с целью увеличения коэффициента полезного действия всей системы, улучшение пропускной способности канала для повышения водообеспеченности существующих орошаемых земель. Проектируемый канал протягивается от н.п. Тастумсык до н.п. Амангельды в Тюлькубасском районе Туркестанской области. Протяжённость участка, подлежащего капитальному ремонту составляет 10,6 км. Расстояние до ближайших жилых домов – более 50 метров.

Водозабор канал производит из реки Арысь. Головной расход канала в вегетационный период 1,3 $м^3$/с. Подвешенная площадь 400 га включает приусадебные участки населенных пунктов Тастумсык и Амангельды. Канал проходит по средне пересеченной местности и устроен в земляном русле. В настоящее время канал полностью разрушен, заилен, зарос растительностью и деревьями вдоль канала. КПД канала снижено на 0,6, в настоящее время пропускная способность канала составляет 0,7 $м^3$/с. В концевую часть канала не доходит вода. Проектом предусмотрено: устройство облицовки канала; замена и ремонт гидротехнических сооружений; устройство автомобильных трубчатых переездов; произвести механизированную очистку в конце канала.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Жоғарғы МК Тулькубасского района ЮКО» выполнена ИП Мендибаевым У.К. Протокол общественных слушаний от 31.05.2018 г. 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 №6

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0118	Титан диоксид	0,00000417	0,0000226
0123	Железо (II, III) оксиды	0,020947	0,00438158
0143	Марганец и его соединения	0,0003723	0,00037282
0203	Хром	0,000118	0,0006436
0301	Азота (IV) диоксид	0,01195	0,00612796
0304	Азот (II) оксид	0,00194088	0,00099707
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0004	0,000645
0330	Сера диоксид	0,0094	0,01516
0337	Углерод оксид	0,036462	0,03881
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001875	0,001018002
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000833	0,000003
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0747	1,487
0621	Метилбензол (349)	0,0093	0,00368
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0018	0,000713
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0039	0,001544
2752	Уайт-спирит	0,00311	0,062
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С	0,01327	0,01816
2902	Взвешенные частицы	0,01833	0,36982
2907	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0798	0,476343
	В С Е Г О:	0,28607515	2,487441632

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 № KZ00VDD00106108 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 №18-9-4-6/585 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 №7.

Таблица №7

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	2.15753	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0.011565	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0.04088	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 данного 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. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Для данного 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 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 7.0 месяцев: в том числе: подготовительный период 1,0 месяц.

Начало работ запланировано со второго квартала 2019 года (письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» №33-11-2260 от 09.07.2018 года).

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2019 год - 100%.

6.8 Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального

хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 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 заместителем руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» от 29 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 Жоғарғы МК Тулькубасского района ЮКО» составляет 96,12%.

Основные экономические показатели

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	776,313 662,223 14,217 99,873	688,701 567,899 9,161 111,641
	Из них: в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года	млн. тенге	- 776,313	14,215 674,486
2	Продолжительность строительства	мес.	8,0	7,0

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 Жоғарғы МК Тулькубасского района ЮКО**» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

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

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

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

4) 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

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

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

7) раздел «Существующее состояние» дополнены;

8) приведен КПД канала до кап. ремонта согласно акта обследования от 18.09.2017 г.;

9) в пояснительной записке раздел «Проектные работы» дополнены;

10) проектом предусматривается сопрягающее сооружение (перепад) из стальной трубы, на нижнем бьефе с водобойным колодцем;

11) на продольном профиле автодорожные мосты указаны ошибочно, они являются трубчатыми переездами. Условные обозначения откорректированы. В пределах пешеходных мостиков земляные и бетонные работы проводятся вручную;

12) предусмотрена под облицовку 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 работ учтен;

15) гидравлические элементы приведены по участкам на продольных профилях;

16) строительная высота канала принята согласно СН РК 3.04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения»;

17) на трассе канала имеются пересечения с надземным газопроводом и подземным водопроводом, в этих пересечениях строительно-монтажные работы проводятся вручную;

18) конструкция строительного и температурного шва показана и описана в чертежах и в пояснительной записке;

19) морозостойкость F-150 принят согласно СП РК-04-102.217 «Производство бетонных и железобетонных конструкции гидротехнических сооружений и согласно климатических условий объекта»;

20) ведомости объемов работ по всем сооружениям откорректированы;

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

22) ремонтные работы по каналу разработаны согласно заданию на проектирование;

Оценка воздействия на окружающую среду

23) обновлен титульный лист;

24) откорректирована аннотация раздела, в т.ч. 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 и пр.;

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;

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

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;

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

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»;

ПОС

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

37) предусмотрен раздел «Временные здания и сооружения»;

38) потребность в машинах и механизмах принята согласно рабочему проекту;

39) приложен календарный план строительства по видам работ;

40) представлено письмо заказчика №33-11-3436 от 05.11.2018 года, разрешение на корчевку деревьев;

41) представлено письмо заказчика №33-11-3582 от 16.11.2018 года, о производстве работ в вегетационный период;

42) приложена ведомость поставки материала от 14.11.2018 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) сметная документация пересчитана в версии АВС (редакция 2018.4) в ценах 4 квартала с учетом изменений и дополнений;

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

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

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

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

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

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

53) демонтажные работы выделены в отдельную локальную смету, согласно дефектного акта, утвержденного заказчиком;

54) 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.

Проектные решения выполнены согласно:

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

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

СНиП 3.07.01-85 «Гидротехнические сооружения речные».

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

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

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Жоғарғы МК 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 Жоғарғы МК 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 №9

№ 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	км	10,6	10,6
4	Расчетный расходы канала	м³/сек	1,3	1,3
5	КПД каналов до реконструкции		0,6	0,6
6	КПД каналов после капитального ремонта		0,90	0,90
7	Класс сооружений		IV	IV
8	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	776,313 662,223 14,217 99,873	688,701 567,899 9,161 111,641
	Из них: в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года	млн. тенге	- 776,313	14,215 674,486
9	Продолжительность строительства	мес.	8,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт канала Жоғарғы МК Тулькубасского 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	400,0	га
2.	Общая длина канала	10,6	км
3.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов:	688,701	млн.тенге
	в том числе: СМР,	567,899	млн.тенге
	оборудование,	9,161	млн.тенге
	прочие	111,641	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	7,0	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 № 990640001221/180198/00 (176) 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 ауданының Жоғарғы МК 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	10,6	ш
3.	Құрылыстың 2018, 2019 жж. ағымдағы және болжамдағы сметалық бағасы	688,701	млн.тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	567,899	млн.тенге
	құрал жабдықтар	9,161	млн.тенге
	тағы басқалары	111,641	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.09.2018 жылдағы № 990640001221/180198/00 (176) 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 — Г. Лоншакова

Сарапшы — Я. Исраилов

Сарапшы	О. Шелудько
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

Шелудько О.Н.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Лоншакова Г.В.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ00VDD00106108

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" 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 Жоғарғы МК Тюлькубасского 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:	0,28607515	2,48744163
Капитальный ремонт канала Жоғарғы МК Тулькубасского района	0,28607515	2,48744163
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,0093	0,00368
Бутилацетат	0,0018	0,000713
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000833	0,000003
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0747	1,487
Пропан-2-он	0,0039	0,001544
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01833	0,36982
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)	0,0798	0,476343
Уайт-спирит	0,00311	0,062
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01327	0,01816
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001875	0,001018
Углерод	0,0004	0,000645
Сера диоксид	0,0094	0,01516
Азота (IV) диоксид	0,01195	0,00612796
Азот (II) оксид	0,00194088	0,00099707
Углерод оксид	0,036462	0,03881
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003723	0,00037282
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000118	0,0006436
Титан диоксид	0,00000417	0,0000226
Железо (II, III) оксиды	0,020947	0,00438158
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 г - 30.11.2019 год.