«ОҚО Түлкібас ауданы Төменгі МК каналын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
26.11.2018 ж. № 19-0350/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Түлкібас ауданы Төменгі 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

№ 19-0350/18 от 26.11.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канала Төменгі 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 Төменгі 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 Төменгі МК Тулькубасского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 990640001221/180195/00 (173) от 27.09.2018 года

2. ЗАКАЗЧИК: государственное учреждение "Управление сельского хозяйства Туркестанской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 18008151 от 23.04.2018 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ГУ "Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области" 16.04.2018 года;

акт на право постоянного землепользования № 19300127013 от 29.04.2013 года, выданный Тулькубасским районным земельно-кадастровым отделением;

акт обследования канала Төменгі МК Тулькубасского района ЮКО, утверждённый отделом «Сельского хозяйства и земельных отношений Тулькубасского района» 18.09.2017 года;

дефектный акт, утверждённый отделом «Сельского хозяйства и земельных отношений Тулькубасского района» 08.01.2018 года;

техническое заключение по обследованию канала Төменгі МК Тулькубасского ЮКО № 52 от 30.10.2018 года, выполненное ТОО «Улмад». Аттестат эксперта Скрипник Ю.В. № KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый ГУ "Управление сельского хозяйства Туркестанской области" 14.11.2018 года;

технический отчёт по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Улмад» в 2018 году; лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года;

технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях заказ № 1678, выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году. Государственная лицензия ГСЛ № 13010193 от 24.06.2013 года;

топосъёмка, выполненная ТОО «Улмад» в 2018 году. Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года;

письмо № 33-11-3482 от 08.11.2018 ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» о том, что канал находится на балансе отдела сельского хозяйства Тюлькубасского района;

представлено письмо № 33-11-3481 от 08.11.2018 ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» о том, что в 2005 году был проведен текущий ремонт канала;

письмо ГУ "Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области" № 33-11-3471 от 08.11.2018 года о том, что "Капитальный ремонт канала Төменгі МК Тулькубасского района ЮКО» предусмотрен согласно решению маслихата ЮКО № 18/209-VI от 11.12.2017 года по программе 068 «Обеспечение функционирования водохозяйственных сооружений, находящихся в коммунальной собственности»; начало строительно-монтажных работ предусмотрены во II квартале 2019 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка

Том I.I Паспорт проекта

Том II Чертежи

Том III Сметы
Том IV ПОС
Том V ОВОС
Брошюра. Отчёт об инженерно-геологических условиях и топосъёмка

5.3 Согласование заинтересованных организаций

Письмо Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов МСХ РК № 18-9-4-6/586 от 19.06.2018 года о согласовании рабочего проекта "Капитальный ремонт канала Төменгі МК Тулькубасского района ЮКО».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта канала Төменгі МК Тюлькубасского района ЮКО является улучшение работоспособности канала для улучшения водообеспеченности орошаемых земель.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Рассматриваемый канал расположен на территории Тулькубасского района, Южно-Казахстанской области и проходит северо-западней районного центра Тулькубасс в 12 км и в 51 км на северо-восток от областного центра г. Шымкент.

.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон III-В.

Температура воздуха в °С: абсолютная максимальная - плюс 41°С.
абсолютная минимальная - минус 30°С.

Средняя наиболее холодных суток - минус 26 °С.

Средняя наиболее холодной пятидневок – минус 17 °С.

Средняя годовая – плюс 11,5 °С.
Средняя наиболее холодного периода – минус 8 °С.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В, ВЮ.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В, ЮВ.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,9 м/сек.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,0 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,48
для крупнообломочного грунта – 0,57
Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для суглинка - 0,38
для крупнообломочного грунта – 0,67
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова – II.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – IV.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году.

Геоморфология и рельеф.

Территория ремонтируемого канала «Төменгі МК» приурочена к предгорной равнине Таласского Алатау.

Поверхность канала относительно ровная с незначительным уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 590,216-616,709 м.

Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом строении территории, по которой проходит канал, до глубины 3,0 м принимают участие:

с поверхности земли залегает насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия, неоднородный по плотности и составу, мощностью 0,4-1,1 (скв. 6, 7, 8, 9, 10) и почва из слабогумусированного суглинка мощностью 0,20-0,25 м (скв. 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16);

ниже насыпного грунта и почвы до глубины 3,0 м залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения, представленные суглинком светло-коричневым, твердым, вскрытой мощностью 1,9-2,8 м, и крупнообломочным грунтом (только в скв. № 1) – галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 25% вскрытой мощностью 2,75 м.

Обломочный материал хорошо окатан, умеренно уплощен и удлинен.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками (на конец апреля 2018 года) глубиной 3,0 м от поверхности земли не вскрыты. Предположительно, подземные воды залегают на глубине более 7,0 м от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах территории канала по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

элемент первый – суглинок светло-коричневый, твёрдой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 1,9-2,8 м. Грунты первого ИГЭ не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании, просадка проявляется только от дополнительных нагрузок. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

элемент второй – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 % вскрытой мощностью 2,75 м.

С поверхности земли залегает почва из слабогумусированного суглинка мощностью 0,2 м.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица № 1

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,72	-

Плотность, г/см^3	1,63	2,21
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,45	-
Влажность природная, %	6,9-18,9	-
Пористость	46.6	
Коэффициент пористости	0,88	-
Влажность на границе текучести, %	29,7	
Влажность на границе раскатывания, %	20,3	-
Степень влажности, %	0,22-0,59	-
Число пластичности	9,4	-
Показатель текучести	< 0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20	-
Расчётное сопротивление R_0, кПа	Sr<0.5=375 Sr<0.8=190	600

Прочностные и деформационные свойства грунтов

Таблица № 2

№№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр.}$ МПа	$E_{ус}$ МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	C_I/C_{II}, кПа	E, МПа		
1	Суглинок просадочный	18,7/18,7	20/21	4/5	3,3	11,6	5,4
2	Галечниковый грунт	22,1/22,1	36/38	0/0	30,0	-	-

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;
E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;
$E_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности.
$E_{пр}$ - модуль деформации при природной влажности.

Показатели прочностных и деформационных характеристик грунтов (ИГЭ-2) приведены по таблице 4.1, Приложение 4, МСП 5.01-102-2002, применительно, с учётом коэффициента надёжности по грунту, согласно примечанию к п. 5.3.17 МСП 5.01-102-2002.

Гранулометрический состав галечникового грунта (ИГЭ-2)

Таблица № 3

Фракции, мм					
Содержание в %					
> 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
60	10	12	8	5	5

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl})

Таблица № 4

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,011	0,039	0,06
Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	105		

Засоленность и коррозионная активность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, грунты площадки до глубины 3,0 м не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,044-0,76 %.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по

водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (нормативное содержание SO_4^{--} равно 295,0 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 (нормативное содержание CL^- равно 124,0 мг/кг).

Группа грунтов по трудности разработки

Строительная группа грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2007:

почва - первая

насыпной грунт - третья,

суглинок - вторая

галечниковый грунт - третья.

Сейсмичность площадки

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства, согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1 и 6.2; приложение Б и Е (н.п. Турар Рыскулов)

Таблица № 5

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных ускорений ag (в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам			
ОСЗ -2 $_{475}$	ОСЗ -2 $_{2475}$	ОСЗ -1 $_{475}$ ($agR_{(475)}$)	ОСЗ -1 $_{2475}$ ($agR_{(2475)}$)		
8	9	0,29	0,455	II	0,37

Существующее состояние

В административном отношении канал расположен на территории Тулькубаского района, Южно-Казахстанской области и проходит северо-западней районного центра села Тулькубас в 12 км, в 51 км на северо-восток от областного центра г. Шымкент.

Общая протяженность канала составляет 5,075 км.

Подвешенная площадь 236 га включает приусадебные участки населенного пункта Жаскешу.

Водозабор канал производит из реки Арысь. Головной расход канала в вегетационный период 1,3 м^3/с.

По проекту рассматривается участок канала протяженностью 5,075 км. Канал проходит по среднепересеченной местности и устроен в земляном русле.

Канал построен в 1909 году, работы по текущему ремонту канала производились в 2005 году и включали механизированную очистку канала.

В настоящее время канал заилен, зарос растительностью и деревьями вдоль канала. Русло канала проходит через населенный пункт Жаскешу, где на канале имеются стихийный постройки, канал пересекают различные сооружения. Все это приводит к разрушению канала.

Головное сооружение на канале отсутствует, гидрометрический пост отсутствует, что не позволяет произвести точный замер пропускной способности воды. Аварийный сброс на канале отсутствует.

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

Перегораживающие сооружения из-за длительной эксплуатации и воздействия природно-климатических факторов разрушены, затворы отсутствуют, на диафрагмах сооружения имеются трещины и сколы бетона.

Канал в нескольких местах сопрягается со сливными сбросными арыками, где происходит размыв и разрушение сечения канала.

На ПК 14+94 имеется слив воды в канал с родникового русла. При ремонте канала необходимо предусмотреть временный отвод воды в русло реки Арысь.

На канале имеются самодельные трубчатые переезды, выполненные из подручных средств самими землепользователями, которые мешают пропуску расчетного количества воды. Также на канале имеются самодельные пешеходные мостики, которые мешают пропуску воды.

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

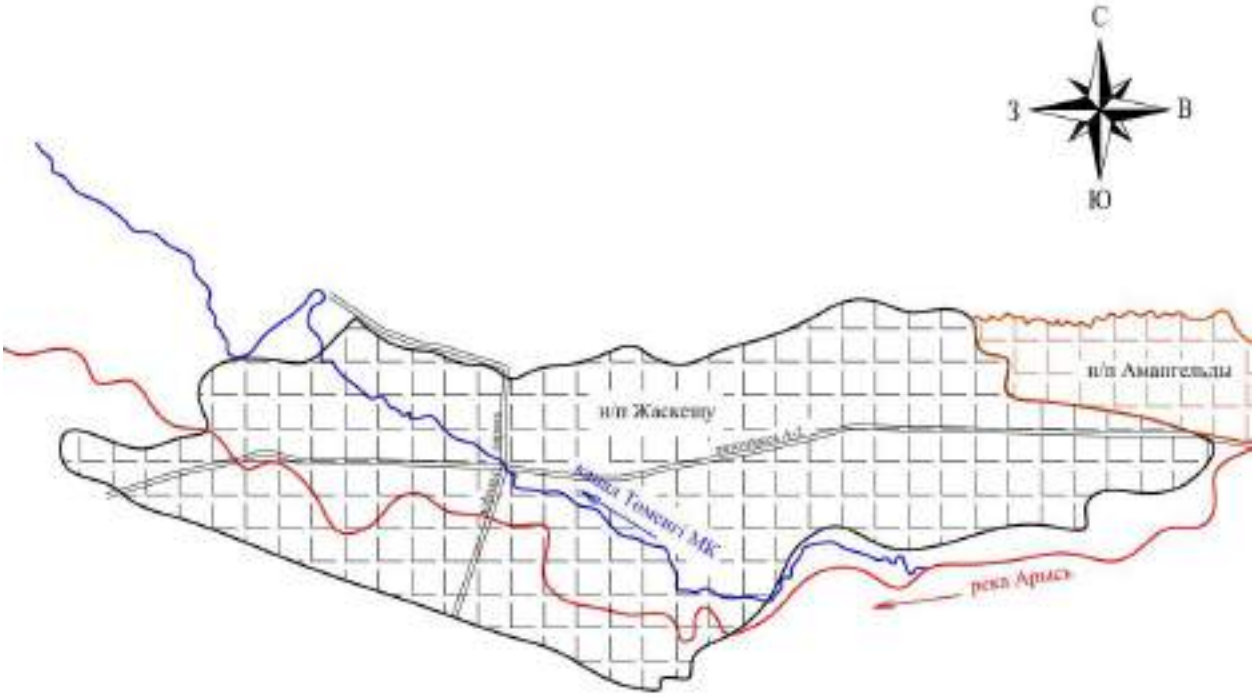
Исходя из вышеизложенного, необходимо произвести капитальный ремонт канала и предусмотреть следующие виды работ:

- устройство облицовки канала с ПК 0 по ПК 50+75;
- ремонт и замена перегораживающих сооружений на канале;
- переустройство трубчатых переездов;
- устройство водовыпускных сооружений на канале;
- устройство устьевых сооружений на канале (слив в канал);
- ручная очистка трубчатого водопроводящего сооружения через асфальтированную дорогу на ПК 21+47;
- устройство аварийного сброса в голове канала на ПК 2+00.

6.2 Проектные решения

Класс сооружения – IV.

Схема расположения канала Томенги МК



6.2.1 Принятые проектные решения по капитальному ремонту

На основании задания на проектирование, акта обследования и материалов топографической съемки внутрихозяйственных оросительных систем проектом, а также для увеличения на орошение большего количества воды и возвращения в хозяйственный оборот всех поливных земель, подвешенных к каналу Томенги МК, предусмотрено:

1) выкорчевка деревьев, растущих на сечении канала в количестве -1375 штук.
2) засыпка старого сечения канала грунтом, с последующей вырезкой нового сечения с ПК0+00 по ПК50+75 и устройством облицовки дна и откосов канала из монолитного железобетона протяженностью 5,075 км по слою гравийно-песчанной подготовки толщиной 10 см с устройством геомембраны толщиной 0,5 мм.
3) ремонт гидротехнических сооружений:
4) устройство гидрометрического поста на ПК-1+00;
5) устройство головного сооружения с аварийным сбросом в реку Арыс на ПК-2+03;
6) устройство и ремонт перегораживающих сооружений на ПК16+70, ПК19+53, ПК28+00, ПК34+49, ПК43+00, ПК45+70 с устройством затворов (6 штук). При этом предусмотрен демонтаж монолитной ж/б плиты 9,18 м³;
7) ремонт автомобильных переездов в виде открытого регулятора с прямоугольным сечением на ПК15+45, ПК16+67, ПК18+63, ПК19+44, ПК24+30, ПК29+33, ПК-29+75, ПК31+35, ПК32+95, ПК38+96, ПК45+75, при этом предусмотрен демонтаж железобетонных труб диаметром 750 мм длиной 4,0 м (5,3 тн), железобетонных труб диаметром 1000 мм длиной 8,0 м (7,7тн), железобетонных труб диаметром 1500 мм длиной 4,0 м (8,4 тн), демонтаж ж/б плиты - 11,16 м³, демонтаж самодельного металлического мостика 0,5 тн, демонтаж сборного железобетона 1,53 м³, демонтаж асфальтного покрытия 0,45 м³;
8) ремонт водовыпускных сооружений в количестве 21 шт., при этом предусмотреть демонтаж а/ц трубы диаметром 300 мм 1 шт., демонтаж затвора весом 0,134 тн, демонтаж монолитной ж/б диафрагмы - 6,5 м³, демонтаж металлической рамы весом 0,055 тн, демонтаж монолитного железобетона - 3 м³;
9) ремонт аварийного сбросного сооружения на ПК-10+74;
10) ремонт устьевых сооружений (впуск в канал) на ПК1+15, ПК2+92, ПК5+09, ПК31+68, ПК33+64, ПК34+37, ПК8+34, ПК8+83, ПК10+74, ПК11+63, ПК41+43;
11) устройство пешеходных мостиков на ПК12+57, ПК17+56 и ПК21+85;

На ПК-14+94 справа находится сливной родниковый арык, с которого непрерывно поступает вода. Так как нет возможности перенаправить поступающую воду, предусмотрен временный водоотлив. Водоотлив производится путем устройства ПЭ труб SDR26 диаметром 315*12.1 протяженностью 260 м и установкой временного насоса. После завершения СМР все использованное для водоотлива оборудование демонтировать и возвратить.

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

Гидравлические данные

Гидравлический расчет каналов выполнен в соответствии с СН РК 3.01-11-13 «Мелиоративные системы и сооружения». Превышение бровок каналов назначено с учетом подтопления водовыпусков.

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

С ПК0 по ПК2+00:

- расход воды Q - 1,3 м³/с;
- форсированный расход воды Qф -1,5м³/с;
- уклон русла i - 0,01;
- коэффициент шероховатости n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения hф - 0,37 м;
- скорость течения воды V - 2,62 м/с;
- ширина по дну b - 1,0;
- строительная высота Нстр - 1,3 м.

С ПК2+00 по ПК10+74:
- расход воды Q - 1,3 м^3/с;
- форсированный расход воды Qф - 1,5 м^3/с;
- уклон русла i - 0,003;
- коэффициент шероховатости n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения hф - 0,51м;
- скорость течения воды V - 1,69 м/с;
- ширина по дну b - 1,0;
- строительная высота Нстр - 1,3 м.

С ПК10+74 по ПК12+00:
- расход воды Q - 1,2 м^3/с;
- форсированный расход воды Qф - 1,4 м^3/с;
- уклон русла i - 0,003;
- коэффициент шероховатости n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения hф - 0,53 м;
- скорость течения воды V - 1,67 м/с;
- ширина по дну b - 0,8;
- строительная высота Нстр - 1,3 м.

С ПК12+00 по ПК15+00:
- расход воды Q - 1,2 м^3/с;
- форсированный расход воды Qф - 1,4 м^3/с;
- уклон русла i - 0,001;
- коэффициент шероховатости n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения hф - 0,69 м;
- скорость течения воды V - 1,11 м/с;
- ширина по дну b - 0,8;
- строительная высота Нстр - 1,3 м

С ПК15+00 по ПК16+70:
- расход воды Q - 1,2 м^3/с;
- форсированный расход воды Qф - 1,4м^3/с;
- уклон русла i - 0,002;
- коэффициент шероховатости n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения hф - 0,58 м;
- скорость течения воды V - 1,44 м/с;
- ширина по дну b - 0,8;
- строительная высота Нстр - 1,3 м

С ПК16+70 по ПК19+42:
- расход воды Q - 1,2 м^3/с;
- форсированный расход воды Qф - 1,4 м^3/с;
- уклон русла i - 0,003;
- коэффициент шероховатости n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения hф - 0,53 м;
- скорость течения воды V - 1,67 м/с;
- ширина по дну b - 0,8;
- строительная высота Нстр - 1,3 м

С ПК19+42 по ПК21+47:
- расход воды, Q - 1,2 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф - 1,4 м^3/с;
- уклон русла, i - 0,008;
- коэффициент шероховатости, n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф - 0,41 м;
- скорость течения воды, V - 2,4 м/с;
- ширина по дну, b - 0,8;
- строительная высота, Нстр - 1,3 м

С ПК-21+47 по ПК-28+00
- расход воды, Q - 1,13 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф - 1,3 м^3/с;
- уклон русла, i - 0,002;
- коэффициент шероховатости, n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф - 0,61 м;
- скорость течения воды, V - 1,42 м/с;
- ширина по дну, b - 0,6;
- строительная высота, Нстр - 1,2 м

С ПК-28+00 по ПК-34+46:
- расход воды, Q - 1,13 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф - 1,3 м^3/с;
- уклон русла, i - 0,005;
- коэффициент шероховатости, n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф - 0,49 м;
- скорость течения воды, V - 1,99 м/с;
- ширина по дну, b - 0,6;
- строительная высота, Нстр - 1,2 м

С ПК34+46 по ПК38+00:
- расход воды, Q - 1,04 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф - 1,2 м^3/с;
- уклон русла, i - 0,02;
- коэффициент шероховатости, n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф - 0,35 м;
- скорость течения воды, V - 3,28 м/с;
- ширина по дну, b - 0,5;
- строительная высота, Нстр - 0,8 м

С П-38+00 по ПК43+00:
- расход воды, Q - 0,87 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф - 1,0 м^3/с;
- уклон русла, i - 0,002;
- коэффициент шероховатости, n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф - 0,56 м;
- скорость течения воды, V - 1,33 м/с;
- ширина по дну, b - 0,5;
- строительная высота, Нстр - 1,2 м

С ПК-43+00 по ПК-48+00:
- расход воды, Q - 0,87 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф - 1,0 м^3/с;
- уклон русла, i - 0,005;
- коэффициент шероховатости, n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф - 0,45 м;
- скорость течения воды, V - 1,87 м/с;
- ширина по дну, b - 0,5;
- строительная высота, Нстр - 1,2 м

С ПК-48+00 по ПК-50+75:
- расход воды, Q - 0,67 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф - 0,8 м^3/с;
- уклон русла, i - 0,01;
- коэффициент шероховатости, n - 0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф - 0,39 м;
- скорость течения воды, V - 2,3 м/с;

- ширина по дну, b - 0,3;
- строительная высота, Нстр - 1,0 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, аварийный сброс, водовыпускные и устьевые сооружения.

Все ремонтные работы предусмотрены в соответствии с дефектным актом.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт канала Төменгі МК в Тюлькубасском районе Туркестанской области с целью увеличения коэффициента полезного действия всей системы, улучшение пропускной способности канала для повышения водообеспеченности существующих орошаемых земель. Общая протяженность канала составляет 5,075 км. Подвешенная площадь - 236 га включает приусадебные участки населенного пункта Жаскешу. Водозабор канал производит из реки Арысь. Головной расход канала в вегетационный период 1,3 м^3/с. По проекту рассматривается участок канала протяженностью 5,075 км. Канал проходит по средне пересеченной местности и устроен в земляном русле. До ближайшей жилой зоны расстояние 50 метров.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Төменгі 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: котел битумный, земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы сыпучих материалов, газорезочные работы, лакокрасочные работы, битумные работы и автотранспортные работы. Строительные работы носят кратковременный характер и 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 на период строительства производились по программному комплексу «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

Таблица № 6

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0118	Титан диоксид	0,00000667	0,0000106
0123	Железо (II, III) оксиды	0,021366	0,0024025

0143	Марганец и его соединения	0,0004123	0,00018527
0203	Хром	0,000189	0,0003091
0301	Азота (IV) диоксид	0,01241	0,00240196
0304	Азот (II) оксид	0,0020156	0,00039032
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00045	0,0002133
0330	Сера диоксид	0,01058	0,00502
0337	Углерод оксид	0,039506	0,013456
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003	0,000477007
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000833	0,0000105
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0747	0,442
2752	Уайт-спирит	0,00311	0,0184
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С	0,00485	0,00663
2902	Взвешенные частицы	0,01833	0,1085
2907	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,05696	0,248254
	В С Е Г О:	0,24526887	0,848660557

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

Воздействие на водные ресурсы. 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. Проект строительства согласован письмом Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов №18-9-4-6/586 от 19.06.2018г.

Расход питьевой воды на период строительных работ составит 225 м^3. Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. Вода технического качества будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сточные воды от производства строительных работ не образуются. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две/трети объема. Общий объем сточной воды за весь период строительства составит 225м^3.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Все образующиеся отходы 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

Таблица № 7

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,84932	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,005625	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома

Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,01862	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

В период эксплуатации канала отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. 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. Проектируемое строительство проводится по трассе старого оросительного канала в земляном русле. Плодородный слой почвы снимается и перемещается во временный отвал с последующим использованиям для благоустройства территории. Баланс земляных масс, перемещаемых при земляных работах на участках строительства, не нарушается. Полезные ископаемые на проектируемой территории отсутствуют. После завершения строительства территория строительной площадки очищается от строительного мусора, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы.

Воздействие на растительный и животный мир. При капитальном ремонте канала, во время проведения работ с участием техники, движение автотранспорта будет ограниченным, поэтому токсическое влияние на растительный покров будет также незначительным и кратковременным. Редкие виды растительности и животных, как на территории площадки, так и вне ее отсутствуют. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

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

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

Одним из значимых положительных воздействий от реализации данного проекта является улучшение водообеспеченности орошаемых земель. Капитальный ремонт каналов и гидротехнических сооружений позволит повысить КПД каналов и увеличить подачу воды на орошаемые массивы в вегетационные периоды, повысив водообеспеченность на массиве орошения, и улучшит состояние окружающей среды. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Цель капитального ремонта – улучшение работоспособности канала для бесперебойной подачи воды на орошаемые земли

В результате капитального ремонта канала Томенги МК в Тулькубасском районе улучшится пропускная способность канала и водоснабжение

Общая протяженность канала составляет 5.075 км.

Территория зоны относится к освоенной. Все населенные пункты электрифицированы. Дорожная сеть района строительства развита не достаточно хорошо. Все населенные пункты связаны между собой грунтовыми дорогами и имеют выходы к автомагистрали. В проекте предусмотрено использовать существующую

дорожную сеть при перевозке строительных материалов и конструкций. Строительство специальных дорог для перевозки строительных грузов не требуется. В существующих населенных пунктах имеются свободные жилые помещения, которые могут быть использованы для размещения рабочих на период строительства путем арендного договора. В населенных пунктах имеются излишки трудового населения, которые могут привлекаться к строительным работам

При условии соблюдения требований к строительству на данном объекте, производственная деятельность не приведет к изменениям окружающей среды и не повлияет на условии жизни и здоровье населения и отрицательное воздействие не окажет.

Протокол дозиметрического контроля не требуется. СЗЗ объекта не классифицируется

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Раздел организации строительства соответствует требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

При перевозке стройматериалов, конструкций и оборудования предусмотрено использовать существующую дорожную сеть.

Доставка инертных материалов (гравийно-песчаный грунт, бутовый камень) предусмотрена из карьеров, расположенных вблизи г. Шымкент, автотранспортом на расстояние, согласно справке заказчика.

Приготовление товарного бетона в необходимом количестве предусмотрено в построечных условиях на передвижных бетоносмесительных установках.

Потребность в воде для питьевых нужд принято путем доставки воды автоцистернами из ближайших населенных пунктов с источников водоснабжения и существующих водопроводных сетей.

Обеспечение строительства технической водой (увлажнение грунта в насыпи и для приготовления бетона) предусмотрено из существующих ближайших источников с доставкой их автоводовозами.

Необходимое количество основных строительных машин и механизмов определено исходя из физических объемов строительно-монтажных работ, подлежащих выполнению за установленный срок строительства объекта и нормативных данных по затратам в машино-часах согласно СН РК 8.02-05-2002 и составляет:

Таблица№ 8

№ п. п	Наименование машин и механизмов	Тип, марка	Кол-во
1	Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)		1
2	Автопогрузчики, 5 т		1
3	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб		1
4	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с дизельным двигателем		1
5	Бульдозеры, 59 кВт (80 л.с.)		1
6	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)		3
7	Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов,		1

	96 кВт (130 л.с.)		
8	Вибратор глубинный		2
9	Вибратор поверхностный		3
10	Дрели электрические		1
11	Катки дорожные прицепные кулачковые, 8 т		1
12	Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т		1
13	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м^3/мин		1
14	Краны на автомобильном ходу, 10 т		2
15	Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)		1
16	Машины поливомоечные, 6000 л		1
17	Машины шлифовальные электрические		1
18	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций		1
19	Котлы битумные передвижные, 400 л		1
20	Трамбовки пневматические при работе от компрессора		2
21	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м^3		2
22	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м^3		1
23	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1 м^3		1
24	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3		1
25	Электростанции передвижные, до 4кВт		1
26	Автомобили бортовые, до 5 т		1
27	Аппарат для газовой сварки и резки		1
28	Автомобили самосвалы грузоподъемностью 20 тн		5

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5 месяцев с учетом подготовительного периода.

Начало строительства предусмотрено во II квартале в апреле 2019 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-12;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12 ;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управления сельского хозяйства Туркестанской области» от 14.11.2018 года , согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли 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 (п. 16, 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);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы протокол №33 от 28 августа 2018 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт канала Төменгі МК Тюлькубасского района ЮКО», составляет 99,80%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП

«Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт канала Төменгі МК Тулькубасского района ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

общая часть

1) представлено письмо № 33-11-3482 от 08.11.2018 ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» о том, что канал находится на балансе отдела сельского хозяйства Тюлькубасского района;

2) откорректирован состав проекта;

3) откорректирована стоимость проекта по замечаниям к проекту;

4) в паспорте проекта откорректирован состав проекта, указаны кпд до и после ремонта, стоимость (указана после корректировки сметного раздела по замечаниям экспертизы к рабочему проекту);

гидротехническая часть

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

6) в технико-экономических показателях приведены:

- источник орошения
- КПД канала до и после капитального ремонта.
- назначение канала
- уровень ответственности.

7) КПД канала до капитального ремонта принято, согласно акта обследования от 18.09.2017 года;

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

9) недостающий грунт, согласно справке о завозе грунта № 35 от 12.02.2018 года, завозится на расстоянии 5 км.

10) под облицовку канала предусмотрена обработка гербицидами.

11) трубчатые переезды рассчитаны на временно-подвижную нагрузку А-14, НК-120, НК-180;

12) при подсчете земляных работ баланс земляных работ учтен;

13) гидравлические элементы указаны на чертеже продольного профиля канала;

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

15) ограждение на служебных мостиках предусмотрены;

16) морозостойкость принята, согласно СН РК 3.04-02-2014 «Проектирование бетонных и железо-бетонных конструкций гидротехнических сооружений;

17) ведомости объемов работ откорректированы;

охрана окружающей среды

18) откорректирована аннотация раздела, в т.ч. уточнена информация о заказчике, откорректировано наименование разработчика;

19) дополнен п.1, в т.ч. представлена характеристика района строительства, указано расстояние до ближайшего жилого дома;

20) откорректирован п.2.1.5, в т.ч. уточнены данные по результатам расчета рассеивания;

21) уточнены данные по водоснабжению и водоотведению площадки строительства;

22) дополнен п. 2.2.1, в т.ч. представлена гидрографическая характеристика района строительства;

23) дополнены пункты 2.2, 2.4, 2.6 и 2.7 соответствующей информацией, в т.ч. выполнена оценка воздействия земельные ресурсы, а также на растительность района строительства;

24) откорректирована информация по платежам за эмиссии в окружающую среду;

25) откорректированы пункты заявления об экологических последствиях;

26) откорректированы расчеты объемов эмиссии и расчеты рассеивания;

27) откорректирована и дополнена заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду. Заявка направлено в МИО и получено разрешение УПРиРП Туркестанской области на период производства СМР.

мониторинг цен

28) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместитель руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» от 14 ноября 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

сметный раздел

29) из сводно-сметного расчета исключены затраты заказчика на управление проектом как необоснованно включенное;

30) выполнена пояснительная записка к сметной документаций согласно п. 23 приложения 1 к приказу № 249-нк от 14.11.2017 года Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерство по инвестициям и развитию РК ;

31) откорректированы затраты на ПИР и экспертизу рабочего проекта;

32) откорректированы затраты на транспортные расходы;

33) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и откорректированных рабочих чертежей по замечаниям госэкспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

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

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

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт канала Төменгі МК Тулькубасского района ЮКО» с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Капитальный ремонт канала Төменгі МК Тулькубасского района ЮКО» соответствует санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 и санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица № 9

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели

пп			заявленные	Рекомендуемые утверждению
1	Общая площадь орошения	га	236,0	236,0
2	Общая длина каналов	км	5,075	5,075
3	Расчётный расход канала	$м^3$ /сек	1,3	1,3
4	КПД каналов: до капитального ремонта после капитального ремонта		0,7 0,9	0,7 0,9
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018- 2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие из них: 2018 год (ПИР, экспертиза) 2019 год	млн.тенге	440,497 362,841 5,807 71,849 3,870 436,627	336,501 270,099 4,675 61,727 15,336 321,165
6	Продолжительность строительства	месяца	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт канала Төменгі МК Тулькубасского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых 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 236,0 га
2. Общая длина канала 5,075 км
3. Расчётный расход каналов 1,3 $м^3$ /сек
4. КПД каналов: до капитального ремонта 0,7
   после капитального ремонта 0,9
5. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов 336,501 млн. тенге
   в том числе: СМР 270,099 млн. тенге
   оборудование 4,675 млн. тенге
   прочие 61,727 млн. тенге
6. Продолжительность строительства 5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Управление сельского хозяйства Туркестанской области" в соответствии условиями договора от 27.09.2018 года № 990640001221/180195/00 (173) .

8.3 При предоставлении 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО Түлкібас ауданы Төменгі МК каналын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Жалпы суару алаңы 236,0 га

2.	Каналдардың жалпы ұзындығы	5,075 шқ
3.	Каналдардың есептік шығыны:	1.3 м^3 /сек
4.	Каналдардың ПӘК: күрделі жөндеуге дейінгі	0,7
	күрделі жөндеуден кейінгі	0,9
5.	Құрылыстың 2018 жылғы ағымдағы және 2019 жылғы болжамдағы бағадағы жалпы сметалық құны	336,501 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	270,099 млн. теңге
	жабдықтар	4,675 млн. теңге
	өзге шығындар	61,727 млн. теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 27.09.2018 ж. № 990640001221/180195/00 (173) шарт талабына сәйкес, растығы "Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы" ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімі бастығы	Е. Құрбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	К. Досумбетова
Сарапшы	А.Нұрымбетов
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	А. Смагул
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Ж.Сариева

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Нурымбетов А.У.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Исраилов Я.И.

Эксперт

Досумбетова К.К.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ24VDD00105094

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 Төменгі 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:** 23.11.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,24526887	0,84866056
Капитальный ремонт канала Төменгі МК Тюлькубасского района	0,24526887	0,84866056
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000833	0,0000105
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0747	0,442
Углерод оксид	0,039506	0,013456
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003	0,00047701
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01833	0,1085
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)	0,05696	0,248254
Уайт-спирит	0,00311	0,0184
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00485	0,00663
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004123	0,00018527
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000189	0,0003091
Титан диоксид	0,00000667	0,0000106
Железо (II, III) оксиды	0,021366	0,0024025
Углерод	0,00045	0,0002133
Сера диоксид	0,01058	0,00502
Азота (IV) диоксид	0,01241	0,00240196
Азот (II) оксид	0,0020156	0,00039032
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 - 30.09.2019 год.