«Шымкент қаласы Қаратау ауданындағы Өтеміс каналын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

06.12.2018 ж. № 19-0371/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Қаратау ауданындағы Өтеміс 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

№ 19-0371/18 от 06.12.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Шымкент қаласы Қаратау ауданындағы Өтеміс каналын күрделі жөндеу»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Шымкент қаласы Қаратау ауданындағы Өтеміс каналын күрделі жөндеу»** 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 Отемис Каратауского района г. Шымкент»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №990640001221/180229/00 (205) от 10.10.2018 года, заключенному с Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Туркестанской области».

2.ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление сельского хозяйства Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад» государственная лицензия, приложение к лицензии №18008151 от 23.04.2018 года, выданная ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» от 05.04.2018 года;

дефектный акт на «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», составленный комиссионно и утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» Т. Оспановым от 01.03.2018 года;

акт технического обследования рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» Т. Оспановым от 19.02.2018 года;

письмо №33-11-2651 от 23.08.2018 года выданный ГУ «Управлением сельского хозяйства Туркестанской области» о финансировании по программе: 068 – обеспечение функционирования водохозяйственных сооружений, находящихся в коммунальной собственности, начало строительства 2 квартал 2019 года;

письмо заявка № 33-11-2651 от 23.08.2018 года выданный ГУ «Управлением сельского хозяйства Туркестанской области», о проведении государственной экспертизы;

письмо №33-11-3581 от 16.11.2018 года, выданный ГУ «Управлением сельского хозяйства Туркестанской области», о подтверждении даты и печати с новым названием области;

ведомость поставки материалов утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» от 14.06.2018 года;

протокол слушаний по оценке воздействия на окружающую среду от 29.06.2018 года;

письмо №71 от 18.07.2018 года выданный ГУ «Отделом сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент», о перевозки материалов по данному объекту составляет 35 км, и вывозе мусора на расстояние 35 км от объекта;

письмо №145 от 13.11.2018 года выданный ГКП на ПХВ ГУ «Управлением сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент», о корчевании деревьев вдоль канала;

письмо №144 от 12.11.2018 года выданный ГКП на ПХВ ГУ «Управлением сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент», постановлением акима г. Шымкент №74 от 08.02.2018 г. канал Отемис передается на баланс ГКП на ПХВ ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент»;

письмо №629 от 02.11.2018 г. выданный ГУ «Отделом сельского хозяйства Сайрамского района», о ранее проводимом ремонте;

акт на право постоянного землепользования №13940, кадастровый номер 19-309-297-009, площадь земельного участка 13,060 га, от 14.09.2017 года выданный

Шымкентским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости;

договор о государственных закупках №990640001221/170143/00 между ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области и ТОО «Улмад»;

техническое обследование по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», выполненный ТОО «Улмад», свидетельство об аккредитации №00091, выданный комитетом строительства, ЖКХ и земельными ресурсами министерства национальной экономики РК;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», выполненный ИП Джакипбеков, государственная лицензия, приложение к лицензии ГСЛ №000726, от 06.04.2007 г., выданный агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

технический отчет по топографо-геодезическим работам по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», выполненный ТОО «Улмад», государственная лицензия №000801, от 08.06.2007 г., выданный ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управлением сельского хозяйства ЮКО» от 12.06.2018 года;

линейная схема согласованная ГУ «Управлением сельского хозяйства Туркестанской области», ГКП «Шымкент су шар».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

линейная схема согласованная ГУ «Управление сельского хозяйства Туркестанской области», ГКП «Шымкент су шар».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Том 1. Пояснительная записка №810-06-104-09/5/ПЗ
2. Том 1.1 Паспорт проекта №801-06-104-09/5/ПП
3. Том 2. Гидротехнические сооружения
4. Том 3. Книга 1. Сметная документация
5. Том IV. Проект организации строительства №801-06-104-09/5/ПОС
6. Техническое обследование по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», выполненный ТОО «Улмад», свидетельство об аккредитации №00091, выданный комитетом строительства, ЖКХ и земельными ресурсами министерства национальной экономики РК.
7. Отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», выполненный ИП Джакипбеков, государственная лицензия, приложение к лицензии ГСЛ №000726, от 06.04.2007 г., выданный агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
8. Технический отчет по топографо-геодезическим работам по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», выполненный ТОО «Улмад», государственная лицензия №000801, от 08.06.2007 г., выданный ГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.
9. ОВОС. Раздел: «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», разработанный ИП «Мендибаев У.К.», государственная лицензия №01474 от 15.10.2007 г.
10. Прайс-листы. Выбранный вариант. Альтернативный вариант

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент обеспечит улучшение работоспособности и бесперебойную подачу воды на орошаемые земли.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении район расположен на территории Сайрамского района, Южно-Казахстанской области юго-восточнее в 13-15 км от районного центра г. Аксукент и в 18-20 км восточнее от областного центра г. Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IV А;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 30,3°С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44,2°С;
температура наиболее холодной пятидневки
с обеспеченностью 0,92 - минус 14,3°С;
температура наиболее холодной пятидневки
с обеспеченностью 0,98 - минус 17,8°С;
район по весу снегового покрова - I;
район по давлению ветра - III;
район по толщине стенки гололеда - III;
сейсмичность района строительства - 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам - II;
нормативная глубина промерзания
для суглинка - 0,67 м;
глубина проникновения 0^0С в грунт для суглинка - 0,77 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», выполненный ИП Джакипбеков, государственная лицензия, приложение к лицензии ГСЛ №000726, от 06.04.2007 г., выданный агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент» от 22.02.2018 г., утвержденный директором ТОО «Улмад» Мендибаевым М.У.

В геоморфологическом отношении трасса приурочена ко второй и третьей надпойменным террасам реки Сайрам, протекающей по предгорной аллювиально-пролювиальной холмисто-увалистой равнине Аксу-Сайрамского междуречья.

Рельеф местности по трассе достаточно расчлененный с многочисленными естественными и искусственными нарушениями: овраги, ложбины, промоины, каналы, арыки и ямы.

Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах: в начале трассы от 810,10 м - 810,92 м, а в конце трассы до 757,42 м.

Гидрографическая сеть на протяжении трассы представлена многочисленными арыками. Одни из них трасса пересекает, другие идут вдоль трассы. Глубина арыков, от 0,3 до 1,5 м, ширина по верху от 0,5 до 5,2 м. Пониженные участки вдоль арыков временами заболочены.

Основная водная артерия река Сайрам берёт начало на высоте 3600 м над уровнем моря в Угамских горах и впадает в реку Бадам в районе г. Шымкент, по водности не уступая ей. Площадь водосборного бассейна реки Сайрам равна 4360 км^2. При выходе реки на равнину её сток разбирается на орошение полей и в летнее время русло реки нередко пересыхает. Летом питание реки происходит почти исключительно за счёт тающих ледников и снежников (июнь - июль). Зимой, выше Блинковского поста, река питается исключительно водами родников. Максимальные паводковые расходы р. Сайрам-су достигали 41,8 – 72,9 м^3/с, обычные паводковые расходы находятся в пределах 20 - 30 м^3/с.

Грунты слагающие территорию проектируемого канала Отемис Сайрамского района Южно-Казахстанской области до глубины 6,0 м представлены исключительно суглинками.

В геолого-литологическом строении на участке объекта участвуют, в основном аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII).

Повсеместно по линии трассы канала, до проектной глубины 6 м вскрыты просадочные суглинки.

Распространение единственного инженерно-геологического элемента, его мощность и характер взаимоотношения с рельефом местности отражены на геолого - литологических разрезах.

В гидрогеологическом отношении на территории проектируемого канала подземные воды скважинами глубиной 6,0 м по трассе не вскрыты.

По материалам изысканий прошлых лет, подземные воды ориентировочно залегают на глубине 17,0 и более метров. В связи залеганием подземных вод 17,0 и более метров (по материалом изысканий прошлых лет) и неучастием их в формирований показателей физико - механических свойств грунтов, гидрогеологические условия территории объекта не приводятся.

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах трассы канала Отемис до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1):

Первый инженерно-геологический элемент – лессовидный суглинок светло-серого цвета, пористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный, вскрытой мощностью более 6,0 м, залегают повсеместно ниже почвенно- растительного слоя.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных и просадочных свойств:

Таблица №1

№ п/п	Наименование грунта	Един. измер.	Расчетные значения ИГЭ-1
1	2	3	4
1	Плотность твердых частиц грунта	г/см^3	2,71
2	Плотность	г/см^3	1,74
3	Плотность в сухом состоянии	г/см^3	1,64
4	Влажность природная	%	9,0-15,0
5	Влажность на пределе текучести	%	26,0
6	Влажность на границе раскатывания	%	17,0
7	Степень влажности		0,40-0,45
8	Число пластичности		9,0
9	Пористость		48,0
10	Коэффициент пористости		0,80
11	Показатель текучести		менее 0
12	Коэффициент фильтрации	м/сут	0,20
13	При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес - угол внутреннего трения - удельное сцепление	 кН/м^3 град кПа	 18,0/18,2 20/21 6/8
14	Модуль деформации в замоченном состоянии	МПа	6,5
15	Модуль деформации при природной влажности	МПа	9,2
17	Относительная просадочность при нормальном напряжении: 100 200 300	кПа	 0,001 0,005 0,008
18	Начальное просадочное давление	кПа	91

19	Расчетное сопротивление, R_0	кПа	-

Суглинок просадочный, суммарная просадка от бытовых нагрузок при замачивании составляет 2,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

По степени засоления грунты незасоленные, реже среднезасоленные с сульфатным и сульфатно-хлоридным типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,066 до 0,139 %.

Зона влажности– сухая.

Грунты-по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) – неагрессивные. Нормативное содержание SO-4= 192 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 43 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработкам, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок – вторая; почвенно-растительный слой – первая – для одноковшового экскаватора и вторая для ручных работ (9в);

Сейсмичность территория района строительства составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Существующее состояние.

В административном отношении ремонтируемый канал расположен на территории Каратауского района, г. Шымкент юго-восточнее с в 13-15 км от районного центра г. Аксукент и в 18-20 км восточнее от областного центра г. Шымкент.

Общая протяженность канала составляет 10 км. Подвешенная площадь 400 га. Водозабор канал производит из магистрального канала МК Сайрам-су Жана он жагалау. Головной расход канала в вегетационный период 1,5 м^3/с.

По проекту рассматривается участок канала протяженностью 9 км. Канал расположен на территории н/п Акбулак. Канал проходит по средне пересеченной местности и устроен в земляном русле трапецеидального сечения.

Предыдущие работы по текущему ремонту канала проводились в 2012 году. В настоящее время сечение канала сильно заилено наносами и заросло растительностью (камышом). В настоящее время пропускная способность канала составляет 1,5 м^3/с. КПД канала снижен до 0,58.

Заиление канала происходит из-за мутной воды, протекающей в вегетационный период, большое заиление канала происходит во время осенне-весенних атмосферных осадков.

На рассматриваемом участке все гидротехнические сооружения из-за длительной эксплуатации и воздействия природно-климатических факторов устарели и вышли из строя, в некоторых местах вообще отсутствуют. Находящиеся на канале трубчатые и другие переезды устроены разными диаметрами и разными материалами, которые не соответствуют пропуску расчётного расхода воды в канале. Все эти сооружения построены кустарным способом, без соблюдения каких-либо норм. Вследствие поступления талых вод в канал из возвышенных местностей сечение канала размыто и не имеет определенного уклона. Из-за нехватки воды 107 га вышли из севооборота, из-за плохого технического состояния канала нет возможности подачи воды на орошаемые земли в вегетационный период.

6.2 Принятые проектные решения.

6.2.1 Гидротехническая часть

Для улучшения работоспособности канала необходимо предусмотреть следующие виды работ:

Отемис

1. Устройство облицовки дна и откосов канала Отемис из монолитного железобетона трапецеидального сечения с ПК-1+11 по ПК-69+71 с противофильтрационными работами.

2. Ремонт гидротехнических сооружений в количестве 52 шт.

- устройство 2-х очковый трубчатых переездов диаметром 1000 на ПК-2+51и ПК-5+64 – 2 шт., при этом предусмотреть демонтаж на существующих трубчатых переездах бетона 20 м^3 и стальных труб диаметром 1000 – 10 м.

- устройство трубчатых переездов диаметром 1000 на ПК-69+29 – 1 шт., при этом предусмотреть демонтаж на существующих трубчатых переездах стальных труб диаметром 600 – 4 м.

- устройство автозаездов в дом в виде трубчатого переезда из сборных круглых железобетонных звеньев диаметром 1000 в ПК-59+58 – 1 шт. при этом предусмотреть демонтаж стальных труб диаметром 720 – 3 м;

- устройство автозаездов в дом в виде трубчатого переезда из сборных круглых железобетонных звеньев диаметром 500 в ПК-62+67, ПК-63+12, ПК-63+50, ПК-63+88, ПК-64+29, ПК-6+63, ПК-66+09, ПК-66+41, ПК-66+79, ПК-67+02, ПК-68+25, ПК-68+52, ПК-68+68, ПК-69+00, и ПК-69+29 – 15 шт. при этом предусмотреть демонтаж на существующих трубчатых переездах бетона 24,5 м^3 и стальных труб диаметром 700 – 16 м, диаметром 600 – 5 м; диаметром 500 – 13 м, диаметром 400 – 4 м.

- устройство перегораживающего сооружения на ПК-7+72, ПК-39+29 и ПК-42+62 с затвором ПС-150*150 – 3 шт. при этом предусмотреть демонтаж бетона 7,5 м^3;

- устройство перегораживающего сооружения на ПК-52+42, ПК-53+52 и ПК-61+97 с затвором ПС-100*100 – 3 шт.;

- устройство перегораживающего сооружения на ПК-68+05, ПК-69+71 и ПК-69+71 с затвором ПС-80*80 – 3 шт.;

- устройство водовыпускных сооружений из железобетонных труб длиной 8 м диаметром 750 с затвором ПС-80*80 на ПК-42+59 – 1 шт.;

- устройство водовыпускных сооружений из асбестоцементных труб длиной 8 м диаметром 400 с затвором ГС-40*100 на ПК-51+42 и ПК-53+52 - 2 шт;

- устройство водовыпускных сооружений из асбестоцементных труб длиной 8 м диаметром 300 с затвором ГС-40*100 на ПК-7+72, ПК-16+57, ПК-36+09, ПК-39+29, ПК-40+00, ПК-64+94, ПК-68+04 - 7 шт. при этом предусмотреть демонтаж асбестоцементных труб диаметром 400-5 м;

- устройство водовыпускных сооружений из асбестоцементных труб длиной 8 м диаметром 200 с затвором ГС-40*100 на ПК-44+86, ПК-47+39, ПК-48+64, ПК-50+60, ПК-51+32, ПК-60+62, ПК-64+06, ПК-65+12, ПК-65+86 и ПК-66+63 - 10 шт.;

- устройство устьевого сооружения на ПК-17+35, ПК-34+83 и ПК-36+89 – 3 шт;

- устройство труба над каналом на ПК-17+54 из стальных труб диаметром 1000 длиной 17 м при этом предусмотреть демонтаж бетона 3 м^3 и стальной труба диаметром 800 – 12 м;

Отемис 1-1

- устройство облицовки дна и откосов канала Отемис 1-1 из монолитного железобетона с ПК-0+00 по ПК-20+00 с противофильтрационными работами. Ремонт гидротехнических сооружений в количестве – 37 шт.:

- устройство головного сооружения в ПК-0+02 с затвором ПС-100*100-1шт.;

- устройство трубчатых переездов диаметром 1000 на ПК-3+26, ПК-8+16, ПК-13+35, ПК-16+61 – 4 шт., при этом предусмотреть демонтаж на существующих трубчатых переездах стальных труб диаметром 700 – 15 м, диаметром 800 – 8 м;

- устройство автозаездов в дом в виде трубчатого переезда из сборных круглых железобетонных б звеньев d500 в ПК-0+73, ПК-0+94, ПК-1+13, ПК-5+15, ПК-7+20, ПК-7+43, ПК-7+87, ПК-8+04, ПК-8+62, ПК-8+94, ПК-9+31 и ПК-9+74– 12 шт. при этом предусмотреть демонтаж на существующих трубчатых переездах бетона 24,5 м^3 и стальных труб диаметром 800 – 3 м, диаметром 700 – 8 м, диаметром 600 – 13 м; диаметром 500 – 5 м.

- устройство перегораживающего сооружения на ПК -2+11, ПК-4+61 и ПК-6+23 с

затвором ПС-80*80 – 3 шт.;

- устройство водовыпускных сооружений из асбестоцементных труб длиной 8 м диаметром 200 с затвором ГС-40*100 на ПК-0+91, ПК-2+11, ПК-4+61, ПК-5+54, ПК-6+23, ПК-10+12, ПК-10+63, ПК-10+94, ПК-11+14, ПК-17+00, ПК-17+50, ПК-18+00, ПК-18+50, ПК-19+00 и ПК-19+50 - 15 шт.;

- устройство устьевого сооружения на ПК-6+05 – 1 шт;

Для исключения роста растительности на канале предусматривается обработка поверхности грунта дна и откосов гербицидами.

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

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

Устройство температурного шва монолитной ж/бетонной облицовки производится через каждые 9 м.

В результате капитального ремонта каналов улучшится пропускная способность, войдут в севооборот 400 га, улучшится водоснабжение 150 га и появится возможность вовлечения орошаемых площадей – 20 га.

Предусмотреть завоз необходимого для строительства грунта с расстояния 3 км. Строительный мусор вывезти на мусорную свалку, находящуюся на расстоянии 5 км. Железобетонные, металлические и другие изделия необходимо складировать на базу ГКП «Аксу» на расстоянии 20 км от канала.

Гидравлические данные

Гидравлический расчет каналов выполнен в соответствии с СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения». Превышение бровок каналов назначено с учетом подтопления водовыпусков.

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

Отемис

С ПК-0 по ПК-4+43

- расход воды, Q=1,5 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м^3/с;
- уклон русла, i=0,0017;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,58 м;
- скорость течения воды, V=1,37м/с;
- ширина по дну, b=0,8;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-4+43 по ПК-8+40

- расход воды, Q=1,5 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м^3/с;
- уклон русла, i=0,0098;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,37 м;
- скорость течения воды, V=2,59 м/с;
- ширина по дну, b=1;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-8+40 по ПК-12+18

- расход воды, Q=1,5 м^3/с;

- форсированный расход воды, Qф=1,8 м³/с;
- уклон русла, i=0,0075;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,40 м;
- скорость течения воды, V=2,35 м/с;
- ширина по дну, b=1;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-12+18 по ПК-17+96
- расход воды, Q=1,5 м³/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м³/с;
- уклон русла, i=0,004;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,47 м;
- скорость течения воды, V=1,88 м/с;
- ширина по дну, b=1;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-17+96 по ПК-31+63
- расход воды, Q=1,5 м³/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м³/с;
- уклон русла, i=0,0043;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,46 м;
- скорость течения воды, V=1,92 м/с;
- ширина по дну, b=1;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-31+63 по ПК-39+99
- расход воды, Q=1,5 м³/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м³/с;
- уклон русла, i=0,002;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,47 м;
- скорость течения воды, V=1,88 м/с;
- ширина по дну, b=1;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК 39+99 по ПК-42+59
- расход воды, Q=1,5 м³/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м³/с;
- уклон русла, i=0,0079;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,43 м;
- скорость течения воды, V=2,43 м/с;
- ширина по дну, b=1;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-42+59 по ПК-43+63
- расход воды, Q=1,5 м³/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м³/с;
- уклон русла, i=0,0079;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,43 м;
- скорость течения воды, V=2,43 м/с;
- ширина по дну, b=1;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-43+63 по ПК-47+47
- расход воды, Q=1,5 м3/с;

- форсированный расход воды, Qф=1,8 м3/с;
- уклон русла, i=0,0051;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,48 м;
- скорость течения воды, V=2,07 м/с;
- ширина по дну, b=0,8;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-47+47 по ПК-52+42
- расход воды, Q=1,5 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м^3/с;
- уклон русла, i=0,0044;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,50 м;
- скорость течения воды, V=1,96 м/с;
- ширина по дну, b=0,8;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-52+42 по ПК-55+13
- расход воды, Q=1,5 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м^3/с;
- уклон русла, i=0,021;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,59 м;
- скорость течения воды, V=1,49 м/с;
- ширина по дну, b=0,8;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-55+13 по ПК-61+69
- расход воды, Q=1,5 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м^3/с;
- уклон русла, i=0,0058;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,46 м;
- скорость течения воды, V=2,17 м/с;
- ширина по дну, b=0,8;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-61-69 по ПК-61+95
- расход воды, Q=1,5 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м^3/с;
- уклон русла, i=0,014;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,37 м;
- скорость течения воды, V=3,00 м/с;
- ширина по дну, b=0,8;
- строительная высота, Нстр=1,3 м.

С ПК-61+95 по ПК-64+89
- расход воды, Q=0,9 м^3/с;
- форсированный расход воды, Qф=1 м^3/с;
- уклон русла, i=0,014;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,34 м;
- скорость течения воды, V=2,67м/с;
- ширина по дну, b=0,5;
- строительная высота, Нстр=1 м

С ПК-64+89 по ПК-67+99
- расход воды, Q=0,9 м^3/с;

- форсированный расход воды, Qф=1 м³/с;
- уклон русла, i=0,028;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,28 м;
- скорость течения воды, V=3,43 м/с;
- ширина по дну, b=0,5;
- строительная высота, Нстр=1 м

С ПК-67+99 по ПК-69+71
- расход воды, Q=0,9 м³/с;
- форсированный расход воды, Qф=1 м³/с;
- уклон русла, i=0,012;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,35 м;
- скорость течения воды, V=2,52 м/с;
- ширина по дну, b=0,5;
- строительная высота, Нстр=1 м

Отемис 1-1

С ПК-0+39 по ПК-3+73
- расход воды, Q=1,5 м³/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м³/с;
- уклон русла, i=0,034;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,35 м;
- скорость течения воды, V=4,24 м/с;
- ширина по дну, b=0,5;
- строительная высота, Нстр=1,1 м.

С ПК-3+73 по ПК-16+80
- расход воды, Q=1,5 м³/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м³/с;
- уклон русла, i=0,0126;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,44 м;
- скорость течения воды, V=2,93 м/с;
- ширина по дну, b=0,5;
- строительная высота, Нстр=1 м.

С ПК-16+80 по ПК-20+00
- расход воды, Q=1,5 м³/с;
- форсированный расход воды, Qф=1,8 м³/с;
- уклон русла, i=0,0078;
- коэффициент шероховатости, n=0,015;
- максимальная глубина наполнения, hф=0,51 м;
- скорость течения воды, V=2,35 м/с;
- ширина по дну, b=0,5;
- строительная высота, Нстр=1 м.

Искусственные сооружения

Для пропуска и регулирования подачи воды на орошаемые земли, проектом предусмотрено устройство и ремонт гидротехнических сооружений на канале, в том числе: перегораживающего сооружения, водовыпускные сооружения, устьевые сооружения, трубчатые переезды, автопереезды.

Все ремонтные работы предусмотрены в соответствии с дефектным актом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Гидротехнические сооружения возводятся таким образом, чтобы в зону возможного катастрофического затопления попадало минимальное количество объектов социального и хозяйственного назначения. При проектировании и строительстве сооружений предусматриваются: - совмещение имеющихся и возводимых сооружений, выполняющих различные функции, с функциями по предупреждению чрезвычайных ситуаций и уменьшению их масштабов в случае возникновения; - возведение и ввод в эксплуатацию защитных сооружений с учетом постоянной готовности к предупреждению чрезвычайных ситуаций на защищаемых территориях; - возможность своевременного ремонта и усиления сооружений, а также изменения их функционального назначения в ходе эксплуатации.

Проектные решения направлены на предупреждение чрезвычайных ситуаций, защиту населения, территорий и снижение материального ущерба от воздействия чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Оповещение о чрезвычайных ситуациях организуется администрацией района сигналом «Внимание всем» путем доведения информации о ЧС по техническим средствам массовой информации и по телефону.

Аварийно-спасательные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций проводятся силами и средствами районного звена предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций с привлечением сил и средств области. В первую очередь для локализации и ликвидации ЧС будут привлекаться силы и средства пожарной части по охране района в составе имеющейся техники и боевых расчетов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт канала Отемис с целью увеличения коэффициента полезного действия всей системы, улучшение пропускной способности канала для повышения водообеспеченности существующих орошаемых земель. Расстояние до ближайших жилых домов составляет 50 метров.

В административном отношении ремонтируемый канал расположен на территории Каратауского района г. Шымкент. Общая протяженность канала составляет 10 км. Подвешенная площадь 400 га. Водозабор канал производит из магистрального канала МК Сайрам-су Жана он жагалау. Головной расход канала в вегетационный период 1,5 м^3/с.

По проекту рассматривается участок канала протяженностью 9 км. Канал расположен на территории н/п Акбулак. Канал проходит по средне пересеченной местности и устроен в земляном русле трапецеидального сечения. Предыдущие работы по текущему ремонту канала проводились в 2012 году. В настоящее время сечение канала сильно заилено наносами и заросло растительностью (камышом). КПД канала снижен до 0,58.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент» выполнена ИП Мендибаевым У.К. Протокол общественных слушаний от 29.06.2018 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: автосамосвал (автотранспортные работы); автогрейдер; бульдозер; катки самоходные; автокран; экскаватор; компрессор передвижной для

трамбовок; передвижной сварочный агрегат; сварочные работы; разгрузка грунта с автосамосвала; покрасочные работы; битумные работы; заправка техники топливом. Строительные работы санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены на ПК «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК.

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

Таблица №2

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0118	Титан диоксид	0,00000667	0,00002073
0123	Железо (II, III) оксиды	0,021366	0,004345
0143	Марганец и его соединения	0,0004123	0,0003452
0203	Хром	0,000189	0,000587
0301	Азота (IV) диоксид	0,011616	0,0056114
0304	Азот (II) оксид	0,0018866	0,00091205
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00035	0,00057
0330	Сера диоксид	0,00823	0,0134
0337	Углерод оксид	0,033966	0,034644
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003	0,000933
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,1195	1,416
0621	Метилбензол	0,01395	0,001172
1210	Бутилацетат	0,0027	0,000227
1401	Пропан-2-он	0,00585	0,000491
2752	Уайт-спирит	0,00498	0,059
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С	0,00398	0,01718
2902	Взвешенные частицы	0,03453	0,349982
2907	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,05536	0,43310352
2930	Пыль абразивная	0,0034	0,000294
	В С Е Г О:	0,32257257	2,3388179

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 города Шымкент № KZ13VDD00105971 от 05.12.2018г. приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Для технических и хозяйственно-питьевых нужд площадки строительства используется привозная вода. Сброс хоз-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель с последующей ассенизацией. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отрицательное воздействие объекта в период его эксплуатации на водные ресурсы исключается. Существующая схема водообеспечения канала не изменится. Водозабор канал производит из магистрального канала Сайрам-су Жана он жагалау. Увеличение объема забираемой воды из источника проектом не предусматривается.

Объект не входит в водоохранную зону поверхностных водных источников. Расстояние до ближайших поверхностных вод р.Сайрам-су – 700 м. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Канал эксплуатируется в ирригационном режиме, поэтому строительство должно выполняться в невегетационный период.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Все виды образовавшихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными организациями на переработку или захоронение. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п.3.1 ст.288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов в период строительства приведен в таблице.

Таблица №3

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	2.546	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0.01059	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0.03941	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

В период эксплуатации канала отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Капитальный ремонт канала не требует дополнительного отвода земель. В результате ремонтных работ не прогнозируется изменения рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока прилегающей территории. Изменение гидрогеологических условий площадки вдоль трассы канала будет выражаться в понижении уровня грунтовых вод, что положительно скажется на состоянии прилегающих земель. Изменения состояния и свойств грунтов так же не прогнозируется.

Потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным.

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

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

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

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

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для работников, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;
результаты обследования здания;
краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;
инженерно-геологические данные;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
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, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на стройплощадке, демонтаж существующего оборудования, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Продолжительность строительства объекта «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент», в ценах 2019 года, определена в соответствии с СП РК 1.04-103-2013.

Продолжительность капитального ремонта составляет 7,0 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2019 году, письмо заказчика ГУ "Управление сельского хозяйства Туркестанской области" №33-11-2651 от 23.08.2018 г. о начале строительства во 2 квартале в 2019 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2019 – 100 %.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/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 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения (Выпуск 13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, (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 изменения и дополнения (Выпуск 13);

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 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Государственное учреждение "Управление сельского хозяйства Туркестанской области" от 12 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 КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 (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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития

Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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 Отемис Каратауского района г. Шымкент» составляет 99,80%.

Экономические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудования, прочие	млн. тенге	697,177 575,767 7,522 113,888	657,157 542,039 8,597 106,521
	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года	млн. тенге		13,556 643,601
2	Продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям прозводственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «**Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент**» внесены следующие основные изменения и дополнения:

Геология

1. Представлен договор, тех. задание на выполнение инженерно-геологических работ, согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

2. Указан месяц проведения инженерно-геологических изысканий.

3. Отчет инженерных изысканий из карточки комплектности загружен в ПСД.

Исходные данные

4. Задание на проектирование, акт обследования, дефектный акт откорректированы.

5. Госакт представлен полностью.

6. Паспорт проекта откорректирован согласно проектным решениям.

Пояснительная записка

7. Представлен список используемой литературы.

8. Представлены инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Гидротехническая часть

9. Максимальный расход принимается как расчетный (нормальный). Форсированный расход принимается для определения необходимого превышения дамб над уровнем воды и проверки канала на неразмываемость с коэффициентом 1,15.

10. В пояснительной записке приведен раздел «Цель проекта».

11. В технико-экономических показателях приведены протяженность канала, расход канала, КПД канала до кап. ремонта и после, источник орошения, назначение канала, уровень ответственности.

12. Дополнено в разделе «Существующее состояние» существующий КПД, который был принят согласно акта обследования, сечение канала - трапецеидальное. Канал был построен хоз. способом и соответственно ранее принятые уклоны не известны..

13. Приведен КПД канала до кап. ремонта согласно акта обследования.

14. В разделе «Проектные решения» указаны строительные решения по монолитной облицовке канала трапецеидального сечения.

15. Канал имеет большой уклон на некоторых участках, но не имеет критического значения и скорость воды на этом участке канала меньше размывающей скорости, поэтому быстроточное сооружение не предусмотрено, высота канала принята с большим запасом, чтобы избежать перелива воды.

16. . На канале отсутствуют мосты, на продольном профиле условные обозначения откорректированы на автопереезды и заезды в дом. По переездам предусмотрены ручные работы.

17. Откорректированы объемы и предусмотрена под облицовку обработка гербицидами.

18. Трубчатые переезды рассчитаны на временно-подвижную нагрузку А-14, НК-120, НК-180.

19. Баланс земляных работ по каналу учтен. .

20. Гидравлические элементы указаны на чертеже продольного профиля канала.

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

22. . Согласно Акта обследования канал устроен в земляном русле и ремонтные работы в 2012 году ограничивались механической очисткой канала.

23. . В пояснительной записке добавлено описание конструкции строительного и температурного швов. Конструкции температурного и строительного шов показаны на чертежах Узел «А и Б».

24. Морозостойкость принята согласно СН РК 3.04-02-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений».

25. Ведомость объемов работ по всем сооружениям откорректирована.

26. На трубчатом переезде ж/б трубы приняты Д1000 для удобства дальнейшей очистки ж/б труб от заиления.

27. Прилагается справка о балансовой принадлежности канала к городу Шымкент Каратауского района за №144 от 12.11.2017 г.

Оценка воздействия на окружающую среду

28. Откорректирована аннотация раздела, в т.ч. уточнены сведения о заказчике и разработчике ОВОС.

29. Дополнены сведения о месторасположении объекта.

30. Уточнен расход хоз-питьевой воды на период строительства.

31. Дополнен сведениями по оценке воздействия планируемого объекта на водную среду.

32. Дополнен сведениями о состоянии земельных ресурсов.

33. Откорректированы сведения о НПА, согласно которому производится определение сумм платежей за эмиссии в окружающую среду.

34. Откорректированы расчеты объемов эмиссии и расчеты рассеивания.

35. Откорректирована таблица по нормативам выбросов.

36. Заявление об экологических последствиях откорректировано и дополнено.

37. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду откорректирована, направлена в МИО и получено экологическое разрешение на период производства СМР.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

38. Проект организации строительства разработан с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов

строительства», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, в список использованной литературы внесены.

Организация строительства

39. Таблица ТЭП откорректирована после экспертизы смет.

40. Дано распределение инвестиций в % отношении по СМР по годам реализации строительства.

Мониторинг цен

41. Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ Управление сельского хозяйства Туркестанской области" от 12 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 КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

42. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент» составляет 99,80 %.

Сметная документация

43. Сметная документация пересчитана в версии АВС-4 (2018-4), все локальные сметы и сводные сметы подписаны исполнителями.

44. Приложена пояснительная записка к сметной части.

45. В сводном сметном расчете учтены затраты на экспертизу проектно-сметной документации согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года.

46. Локальные сметы откорректированы в соответствии с откорректированным рабочим проектом и замечаниями экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», с изменениями и дополнениями на 20.12.2016 года, утвержденных Министерством национальной экономики разработчиком проекта установлен II технический сложный (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.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации», СН РК 3.04-02-2014 «Гидротехнические сооружения», СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения».

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.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент» 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 Отемис Каратауского района г. Шымкент» 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.

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь орошения	га	400,0	400,0
2	Назначения каналов			Ирригационные
3	Общая длина канала Подлежит к капитальному ремонту	км км	10,0 9,0	10,0 9,0
4	Расчетный расходы канала	$м^3$/сек		1,5
5	КПД каналов до реконструкции			0,58
6	КПД каналов после капитального ремонта			0,90
7	Класс сооружений			IV
8	Уровень ответственности			II (нормальный)
9	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР, оборудования, прочие	млн. тенге	697,177 575,767 7,522 113,888	657,157 542,039 8,597 106,521
10	Из них: в ценах 2018 года в ценах 2019 года	млн. тенге		13,556 643,601
11	Продолжительность строительства	месяц	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт канала Отемис Каратауского района г. Шымкент**» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг. — 657,157 млн. тенге
   в том числе: СМР — 542,039 млн. тенге
   оборудование — 8,597 млн. тенге
   прочие — 106,521 млн. тенге
2. Продолжительность капитального ремонта — 7,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Туркестанской области» в соответствии с условиями договора №990640001221/180229/00 (205) от 10.10.2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласы Қаратау ауданындағы Өтеміс каналын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Құрылыстың 2018-2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	657,157 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	542,039 млн. теңге
	құрал жабдықтар	8,597 млн. теңге
	тағы басқалары	106,521 млн. теңге
2.	Күрделі жөндеудің ұзақтығы	7,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 10 қазанның №990640001221/180229/00 (205) шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі, кепілдік етеді.

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

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

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Құрылыс бөлімнің бастығы	Ж. Сыдык
Жетекші сарапшы	Ж. Алимбаева
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	И. Бирюкова
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

Бирюкова И.В.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Алимбаева Ж.Б.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ13VDD00105971

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

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 Отемис

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский 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.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 04.12.2018 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:	0,32257257	2,33881790
Капитальный ремонт канала Отемис	0,32257257	2,33881790
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00823	0,0134
Титан диоксид	0,00000667	0,00002073
Пыль абразивная	0,0034	0,000294
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)	0,05536	0,43310352
Уайт-спирит	0,00498	0,059
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003	0,000933
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000189	0,000587
Углерод	0,00035	0,00057
Углерод оксид	0,033966	0,034644
Пропан-2-он	0,00585	0,000491
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00398	0,01718
Бутилацетат	0,0027	0,000227
Азот (II) оксид	0,0018866	0,00091205
Азота (IV) диоксид	0,011616	0,0056114
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,03453	0,349982
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004123	0,0003452
Метилбензол	0,01395	0,001172
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1195	1,416
Железо (II, III) оксиды	0,021366	0,004345
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 строительства апрель 2019 года, окончание декабрь 2019 года.