««Шымкент қаласы Қаратау ауданының «Чумчак» каналын күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.02.2020 ж. № 19-0074/20

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Шымкент қаласының ауыл шаруашылығы
және ветеринария басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС
Шымкент қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Қаратау ауданының «Чумчак» каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0074/20 от 25.02.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт канала «Чумчак» Каратауского района города Шымкент»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»
город Шымкент

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт канала «Чумчак» Каратауского района города Шымкент»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт канала «Чумчак» Каратауского района города Шымкент».**

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании договора от 12 декабря 2019 года № 130940000880/190119/00 (103) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад», г.Шымкент:

государственная лицензия №18008151 от 23 апреля 2018 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

государственная лицензия ГСЛ №000801 от 08 июня 2007 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»; дата выдачи приложения от 26 июня 2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 02 апреля 2019 года, утвержденное ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент»;

акт на право постоянного землепользования № 405764 с кадастровым номером №19-309-297-010 от 14 сентября 2017 года, под существующий канал;

акт обследования канала «Чумчак» Каратауского района города Шымкент от 24 апреля 2019 года, составленный специальной комиссией, утвержденный ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент» от 29 апреля 2019 года;

дефектный акт обследования канала «Чумчак» Каратауского района города Шымкент от 26 апреля 2019 года, составленный специальной комиссией, утвержденный ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент» от 29 апреля 2019 года;

техническое заключение по обследованию канала «Чумчак» в Каратауского района города Шымкент от 17 апреля 2019 года №77, составленное ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы», (г.Шымкент) (свидетельство об аккредитации №00160 от 09 августа 2017 года, на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ РК; аттестаты экспертов, осуществляющие экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности: №KZ94VJE00047005 от 29 мая 2019 года на имя Ерджановой Т.Н., выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области»; №KZ80VJE00028924 от 20 июля 2017 года на имя Ырсымбетова Т.Б., выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»; №KZ38VJE00046170 от 23 апреля 2019 года на имя Королева Д.А., выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области»);

транспортная схема поставки материалов, утвержденная ГУ «Управление

сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент» от 31 января 2020 года;

сводка материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, прайс-листы, утвержденные ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент» от 03 февраля 2020 года;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Улмад» в 2019 году;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году, г.Шымкент (государственная лицензия ГСЛ №000726 от 06 апреля 2007 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, приложение от 24 июля 2012 года).

Письма

ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент»:

от 26 ноября 2019 года №21-06-30/3051 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы;

от 18 октября 2019 года №21-06-30/2681 об источнике финансирования (по программе 028 «Обеспечение работы водохозяйственных сооружений коммунальной собственности») и о сроке начала строительства;

от 14 октября 2019 года №21-06-30/2617 о выкорчевке деревьев;

ГКП на ПХВ «Шымкент сушар» ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент» от 12 сентября 2019 года №240 сведения о каналах с приложением.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

линейная схема канала Чумчак, согласованная ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент», ГКП на ПХВ «Шымкент сушар», отделом водопользования и эксплуатации ГКП на ПХВ «Шымкент сушар» и начальником канала «Чумчак»;

согласование рабочего проекта РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 22 октября 2019 года №KZ87VRC00006452;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 14 февраля 2020 года №KZ82VDD00138970, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Паспорт проекта
Том II	Общая пояснительная записка
Том III	Проект организации строительства
Том IV	Рабочие чертежи
Том V	СВОР. Ведомости объемов работ
Том VI	Сметная документация
Том 4	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – капитальный ремонт и улучшение технического состояния эксплуатации ирригационных систем (каналов) с внедрением водосберегающих и почвоохранных конструкций, технологии и организационных мер, направленных на повышение КПД каналов и улучшение мелиоративного состояния подвешенных к каналу «Чумчак» орошаемых земель для повышения урожая и его качества (для получения конкурентоспособной продукции), обеспечивающие улучшение социально- экономических

условий жизни населения города Шымкент.

Назначение канала – предназначен для водообеспечения орошаемых земель, увеличение подачи воды на орошаемые массивы в вегетационные периоды, повысив водообеспеченность на массиве орошения, улучшит состояние окружающей среды, создание благоприятных условий для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур (посевы кукурузы на зерно, пшеница, люцерна, хлопчатник, бахчевые и овощные культуры).

Реализация проекта позволит достичь оптимальной урожайности высеваемых культур.

В условиях на территории города Шымкент орошение – один из факторов получения высоких гарантированных урожаев, главное звено развития сельского хозяйства в регионе.

Для этих целей в области намечается наиболее полное и рациональное использование орошаемых земель и водных ресурсов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Ремонтируемая трасса канала «Чумчак» расположена на восточной части города Шымкент в Каратауском районе.

Природно-климатические условия района строительства: м/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха в ºС:

абсолютная максимальная – +44,2;

абсолютная минимальная – -30,3;

наиболее холодной пятидневки – -17,8;

наиболее холодных суток - -25,2.

Количество осадков за ноябрь-март – 377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек – 1,3.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин – 0,66; для гравия – 0,83.

Район по весу снегового покрова – I (0,8 кПа – нормативное значение ветрового давления).

Район по давлению ветра – IV (0,38 кПа – нормативное значение ветрового давления).

Район по толщине стенки гололеда – IV.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет по ОСЗ-2_{475} – семь баллов, по ОСЗ-2_{2475} – восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой территорий развит денудационно-аккумулятивный рельеф

среднечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют увалистую равнину, т.е. первую надпойменную террасу р. Сайрамсу.

Высотные отметки ремонтируемой трассы колеблются в пределах 773,76-811,88 м и имеет уклон с северо-востока на юго-запад.

Геолого-литологическое строение

В пределах площадки на территории повсеместно распространены связные и обломочные грунты аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста.

Связные грунты представлены лессовидными суглинками, а обломочные – гравийно-галечниками с песчаным и супесчано-суглинистым заполнителем, занимают низ разреза.

С поверхности земли по всей трассе распространен насыпной грунт из гравия, мощностью 0,2-0,3 м.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах трассы, до глубины 6,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, слабопросадочный, мягкопористый, комковый, твердой консистенции, мощностью от 0,30 до 5,10 и вскрытой мощностью 6,0 и более метров (γ_{II}=18,7 кН/м^3; φ_{II}=21°С; C_{II}=5 кПа; Е=4,6 МПа);

ИГЭ-2 – гравийно-галечник с супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью 0,90-5,70 и более метров (γ_{II}=22 кН/м^3; φ_{II}=39°С; C_{II}=1 кПа; Е=38,0 МПа).

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы незасоленные. По содержанию сульфатов грунты трассы канала на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – неагрессивные. По содержанию хлоридов грунты трассы канала на арматуру железобетонных конструкций – неагрессивные.

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ представлена непосредственно каналом «Чумчак.

Гидрогеологические условия

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории распространен повсеместно.

Водовмещающие породы – гравийно-галечники.

Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня грунтовых вод колеблется в зависимости от рельефа более 10,0 м.

В связи глубоким залеганием уровня подземных вод 10,0 и более метров коррозионная активность подземных вод не приводится.

6.2 Существующее состояние.

Канал Чумчак расположен на юго-западной части жилого массива Шапрашты Каратауского района города Шымкент. Общая протяженность канала составляет 8,0 км. Источником орошения является река Сайрам су с левого берега. Канал проходит в земляном русле. Головной расход воды составляет 2,0 м3/сек. Предназначен для орошения сельскохозяйственных земель.

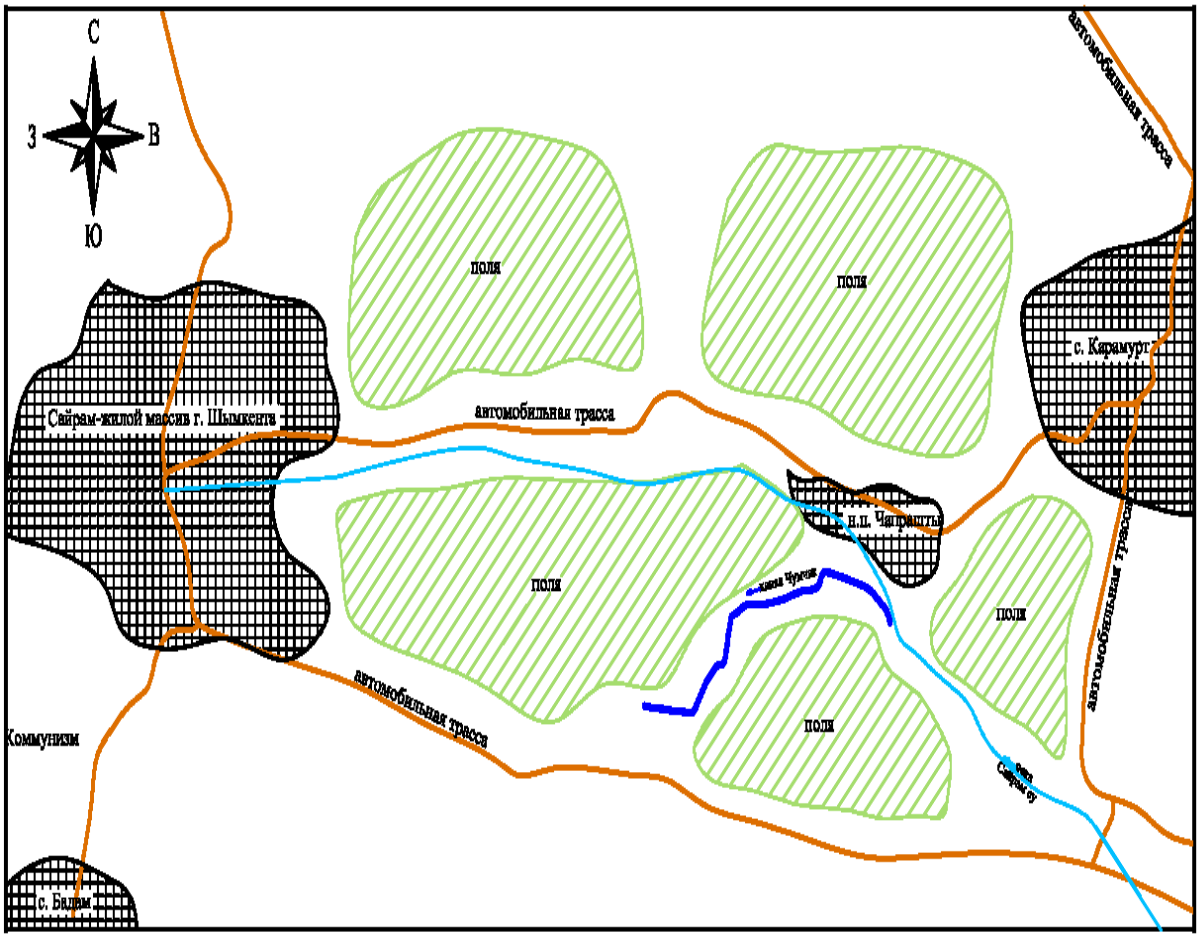
Канал построен в 1975 году, запроектирован хозяйственным способом. С момента ввода канала в эксплуатацию ремонтные работы не производились, ограничивались механической очисткой канала. В настоящее время канал состоит на балансе ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент» эксплуатирующая организация ГКП «Шымкент сушар».

Расход воды рассматриваемого участка в вегетационный период Qнорм=2,0

м3/сек. Подвешенная площадь 323га орошаемых земель и земельные участки населенного пункта Абдулабад. КПД канала составляет 0,65.

По проекту рассматривается участок канала протяженностью 5,285 км с ПК-0 по ПК-52+85, по рельефу проходит по среднепересеченной местности. Головная часть канала в прямую примыкает к руслу реки, без водозаборного сооружения.

Во время весенних паводков в канал попадает вода с большими частицами взвешенных наносов и сильно заиляет русло канала. Также в канал во время атмосферных осадков сливаются талые воды, которые также заиляют канал. Сечение канала заросло растительностью в основном камышом, откосы заросли дикими кустарниками и деревьями. Дно канала в настоящие время не имеет определённого уклона.



Ситуационная схема

На рассматриваемом участке все гидротехнические сооружения на канале из-за износа устарели и разрушены. На ПК-2+99 канала устроено сбросное аварийное сооружение без затворов, в нижнем бьефе сооружения бетоны разрушены, дно завалено камнями и разбиты. На ПК-10+60 канал сливается в русло канала Кок и на ПК-13+57 обратно расходятся. На этом участке ремонтные работы не предусматриваются. Перегораживающие сооружения находятся в неудовлетворительном состоянии, затворы устарели. Все водовыпускные сооружения из-за длительной эксплуатации и воздействия природно-климатических факторов устарели и вышли из строя. Регулирование воды

производится мешками заполненные грунтом. Трубчатые переезды построены кустарным методом разными диаметрами труб.

Из-за нехватки воды в концевой части канала затрудняется орошение земель, производится поочередно с некачественным поливом. В результате снижается урожайность сельскохозяйственных культур.

Для улучшения состояния канала необходимо провести капитальный ремонт и восстановить работоспособность канала.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Технологические решения (гидротехнические сооружения)

Класс гидротехнических сооружений согласно СН РК 3.04-11-2013 по п.5.2.1.5 принят – IV (четвертый).

Согласно приказа №165 МНЭ РК от 28.02.2015г. «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» (по обязательному приложению А) гидротехнические сооружения IV класса относится к технически сложному объекту II нормального уровня ответственности.

Для улучшения состояния канала необходимо провести капитальный ремонт и восстановить работоспособность канала. Для этого необходимо провести следующие виды работ:

с ПК-0 по ПК-0+50 облицовка дна и откосов канала из монолитного железобетона по слою гравийно-песчаной подготовки с укладкой геомембраны с трапецеидальным сечением. Водозабор в канал производится из реки Сайрам-су. Сопряжение канала с рекой устроен из каменных набросков в виде зуба толщиной по дну 1м, по откосам 0,5 м. на ПК 0+27 устроено водобойный колодец из монолитного ж/б В15 F150 W6 с трапецеидальным сечением. Параметры колодца составляют h=2.68м, m=1.5, в=2,6м, на верхнем и нижнем бьефах колодца устроено зуб из монолитной ж/б высотой 1,0м, с армированием сетками шагом 20х20 см d8A-III;

ПК-0+50 по ПК-10+60 канал из Г-образных блоков марки Г10.30-1 (674шт.);

ПК-10+60 по ПК-13+57 канал, устроенный из Г- образных блоков марки Г10.30-1, где ремонтные работы не предусматриваются;

ПК-13+57 по ПК-24+35 канал из Г- образных блоков марки Г10.30-1 (718шт.).

Дно канала Г-образных блоков уплотняется катками толщиной 20см с увлажнением и укладывается ГПС толщиной 10см. Внутренняя ширина канала – 1,3м. и глубина канала – 0,84м. Г-блоки по дну соединяется монолитным железобетоном марки В15 F150 W6 толщина бетона 10 см. и армируется арматурной сеткой шагом 20х20 см из арматуры Ø=12 мм AIII, которая приваривается к арматурным выпускам из блока на всю длину.

На дно канала Г-образных блоков укладывается монолитный железобетон марки В15 F150 W6 для уменьшения фильтрации и устойчивости блоков толщиной бетона 8 см. и армируется арматурной сеткой шагом 20х20 см из арматуры Ø=12 мм AIII.

Стыки Г-блоков заделаются цементным раствором ЦРМ-100. Предусмотрен температурный шов L= 0.5 м толщиной 2.0 см через каждые 9 м. канала на дно между блоками, которые изготавливается из антисептированной доски 20х60мм и битумно-полимерной мастики толщиной 2 см и высотой 2 см.

Все бетонные поверхности с наружной стороны Г-блоков гидроизолируются горячим битумом в 2 слоя. С наружной стороны Г-блоки крепятся к закладным деталям, накладка из металлической пластины 150х200х5мм. На стыках устраивается оклеечная гидроизоляция из мешковины пропитанной битумом за 2 раза 30х100см.

ПК-24+35 по ПК-52+85 облицовка дна и откосов канала из монолитного железобетона по слою гравийно-песчаной подготовки с укладкой геомембраны с

трапецеидальным сечением, параметры канала составляют h стр.=1,3м, m=1.5, в=1,0м, при креплении канала предусмотрен монолитный сульфтостойкий железобетон В15 F150 W6 с армирование сетками шагом 20х20 см d8А-III. Под облицовку предусмотрена геомембрана толщиной 0,5 мм. Каждые 9 м предусмотрены температурные швы из антисептированной доски. При сопряжении облицовки канала с сооружениями предусматриваются строительные швы мешковины пропитанной битумом. При облицовке канала предусмотрены температурные швы, которые изготавливаются из антисептированной доски 20х170мм и битумно-полимерной мастики толщиной 2 см и высотой 5 см.

Ремонт гидротехнических сооружений в количестве 31 шт., в том числе:

головное сооружение – 1шт;

устьевое сооружение – 8шт;

гидрометрический пост – 1шт;

сбросное сооружение – 1шт;

трубчатые переезды на канале –2 шт;

пешеходный мостик – 2шт;

водовыпускные сооружения – 12 шт;

перегораживающие сооружения – 4 шт.

ремонт головного сооружения на ПК-0+50 с монолитной ж/б диафрагмой В20 F150 W6, толщиной стенки 40 см, армируется двумя сетками AIII d12мм, с установкой затвора марки ПС100х100 в количестве 2шт;

ремонт гидрометрического поста на ПК-2+00 с водомерным колодцем и мостиком МГ-3. Водомерный колодец выполнен из монолитного железобетона В20, толщиной стенки 20 см. Под колодец предусматривается гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см. Устанавливается рейка гидромелиоративная для измерения уровень воды. Все бетонные поверхности соприкасающихся грунтом гидроизолируется горячим битумом 2 слоя;

ремонт устьевых сооружений 8 шт. По трассе канала расположены арыки примыкающие в канал. На этих сливных арыках проектом предусмотрено устройство устьевых сооружений на ПК-1+79, ПК-5+40, ПК-48+11, ПК-52+55 из асбестоцементных труб Ø400 мм уложенных на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см, ПК-14+68 из сборных железобетонных труб Øу500 мм уложенных на монолитные лекальные блок и, под блоки предусматривается гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см, ПК-15+20, ПК-17+22, ПК-18+73 из асбестоцементных труб Ø300 мм уложенных на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см;

ремонт сбросного сооружения на ПК-2+99 с монолитной ж/б диафрагмой В20, толщиной стенки 40 см, армируется двумя сетками AIII d12мм, с установкой затвора марки ПС100х100 в количестве 2шт;

ремонт трубчатых переездов 2 шт. на ПК-24+35, ПК-52+58 из сборных железобетонных труб Øу1000мм, длиной трубы 10 м., которые укладываются на сборные ж/б лекальные блоки, под блоки предусматривается гравийно-песчаная подготовка толщиной 10 см;

ремонт пешеходных мостиков на ПК-27+77, ПК-29+64 устанавливается сборная ж/б плита ПБ-60-12-8, L=5980мм, b=1196мм, h=220мм с перильным ограждением;

ремонт перегораживающих сооружений 4 шт, на ПК-29+43 с установкой затвора марки ПС150х100, ПК-44+22, ПК-48+01, ПК-52+75 с установкой затвора марки ПС100х100, с монолитной ж/б диафрагмой В20, толщиной стенки 40 см, армируется двумя сетками AIII d12мм;

ремонт водовыпускных сооружений (трубчатый регулятор) в количестве 8 шт., на ПК-29+40, ПК-35+47, ПК-48+01, ПК-52+03 из асбестоцементных труб Ø400 мм уложенных

на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см, ПК-36+32, ПК-38+08, ПК-38+92, ПК-39+75 из асбестоцементных труб Ø300 мм уложенных на гравийно-песчаную подготовку толщиной 10 см;

ремонт водовыпускных сооружений (открытый регулятор) в количестве 4 шт. на ПК-29+17 с установкой затвора марки ПС150х150, ПК-44+19, ПК-44+22 с установкой затвора марки ПС60х60, ПК-52+72 22 с установкой затвора марки ПС80х80, с монолитной ж/б диафрагмой В20, толщиной стенки 40 см, армируется двумя сетками AIII d12мм;

корчевка дикорастущих деревьев в количестве – 40 шт.

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.

В результате капитального ремонта улучшится пропускная способность канала Чумчак для подачи воды на подвешенные оросительные земли.

При проектировании учесть завоз необходимого грунта с расстояния 15 км. Строительный мусор вывезти на мусорную свалку, находящуюся на расстоянии 25 км. Железобетонные, металлические и другие изделия необходимо складировать на базу «Шымкент сушар» на расстоянии 15 км от канала.

Гидравлические данные.

Гидравлический расчет каналов выполнен в соответствии с СН РК 3.01-11-13 «Мелиоративные системы и сооружения».

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

С ПК-0 по ПК-0+50

расход воды, Q=2,0 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=2,3м3/с;
уклон русла, i=0,002;
коэффициент шероховатости, n=0,015;
максимальная глубина наполнения, hф=0,46м;
скорость течения воды, Vф=1,50м/с;
ширина по дну, b=2,6;
строительная высота, Нстр=2,68м.

С ПК-0+50 по ПК-2+99

расход воды, Q=2,0 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=2,3м3/с;
уклон русла, i=0,007;
коэффициент шероховатости, n=0,012;
максимальная глубина наполнения, hф=0,76м;
скорость течения воды, Vф=2,33м/с;
ширина по дну, b=1,3;
строительная высота, Нстр=0,84м.

С ПК-2+99 по ПК-6+35

расход воды, Q=2,0 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=2,3м3/с;
уклон русла, i=0,009;
коэффициент шероховатости, n=0,012;
максимальная глубина наполнения, hф=0,55м;
скорость течения воды, Vф=3,21м/с;
ширина по дну, b=1,3;
строительная высота, Нстр=0,84м.

С ПК-6+35 по ПК-9+86
расход воды, Q=2,0 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=2,3м3/с;
уклон русла, i=0,02;
коэффициент шероховатости, n=0,012;
максимальная глубина наполнения, hф=0,50м;
скорость течения воды, Vф=3,53м/с;
ширина по дну, b=1,3;
строительная высота, Нстр=0,84м.
С ПК-9+86 по ПК-10+60
расход воды, Q=2,0 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=2,3м3/с;
уклон русла, i=0,004;
коэффициент шероховатости, n=0,012;
максимальная глубина наполнения, hф=0,38м;
скорость течения воды, Vф=4,70м/с;
ширина по дну, b=1,3;
строительная высота, Нстр=0,84м.
С ПК-13+57 по ПК-24+35
расход воды, Q=2,0 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=2,3м3/с;
уклон русла, i=0,006;
коэффициент шероховатости, n=0,012;
максимальная глубина наполнения, hф=0,58м;
скорость течения воды, Vф=3,03м/с;
ширина по дну, b=1,3;
строительная высота, Нстр=0,84м.
С ПК-24+35 по ПК-27+77
расход воды, Q=1,5 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=1,725м3/с;
уклон русла, i=0,008;
коэффициент шероховатости, n=0,015;
максимальная глубина наполнения, hф=0,42м;
скорость течения воды, Vф=2,51м/с;
ширина по дну, b=1,0;
строительная высота, Нстр=1,3м.
С ПК-27+77 по ПК-29+43
расход воды, Q=1,5 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=1,725м3/с;
уклон русла, i=0,003;
коэффициент шероховатости, n=0,015;
максимальная глубина наполнения, hф=0,54м;
скорость течения воды, Vф=1,75м/с;
ширина по дну, b=1,0;
строительная высота, Нстр=1,3м.
С ПК-29+43 по ПК-38+08
расход воды, Q=1,5 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=1,725м3/с;
уклон русла, i=0,005;
коэффициент шероховатости, n=0,015;

максимальная глубина наполнения, hф=0,48м;
скорость течения воды, Vф=2,11м/с;
ширина по дну, b=1,0;
строительная высота, Нстр=1,3м.
С ПК-38+08 по ПК-40+50
расход воды, Q=1,5 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=1,725м3/с;
уклон русла, i=0,007;
коэффициент шероховатости, n=0,015;
максимальная глубина наполнения, hф=0,44м;
скорость течения воды, Vф=2,39м/с;
ширина по дну, b=1,0;
строительная высота, Нстр=1,3м.
С ПК-40+50 по ПК-44+22
расход воды, Q=1,5 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=1,725м3/с;
уклон русла, i=0,005;
коэффициент шероховатости, n=0,015;
максимальная глубина наполнения, hф=0,48м;
скорость течения воды, Vф=2,11м/с;
ширина по дну, b=1,0;
строительная высота, Нстр=1,3м.
С ПК-44+22 по ПК-48+01
расход воды, Q=1,5 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=1,725м3/с;
уклон русла, i=0,013;
коэффициент шероховатости, n=0,015;
максимальная глубина наполнения, hф=0,37м;
скорость течения воды, Vф=2,99м/с;
ширина по дну, b=1,0;
строительная высота, Нстр=1,3м.
С ПК-48+01 по ПК-52+58
расход воды, Q=1,5 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=1,725м3/с;
уклон русла, i=0,014;
коэффициент шероховатости, n=0,015;
максимальная глубина наполнения, hф=0,36м;
скорость течения воды, Vф=3,07м/с;
ширина по дну, b=1,0;
строительная высота, Нстр=1,3м.
С ПК-52+58 по ПК-52+85
расход воды, Q=1,5 м3/с;
форсированный расход воды, Qф=1,725м3/с;
уклон русла, i=0,001;
коэффициент шероховатости, n=0,015;
максимальная глубина наполнения, hф=0,71м;
скорость течения воды, Vф=1,17м/с;
ширина по дну, b=1,0;
строительная высота, Нстр=1,3м.
Искусственные сооружения.

Для пропуска и регулирования подачи воды на орошаемые земли, проектом предусмотрено устройство и ремонт гидротехнических сооружений на канале, в том числе: головное сооружение, гидрометрический пост, устьевые сооружения, сбросное сооружение, трубчатые переезды, пешеходные мостики, перегораживающие сооружения, водовыпускные сооружения (трубчатый регулятор), водовыпускные сооружения (открытый регулятор).

Все ремонтные работы предусмотрены в соответствии с дефектным актом.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Общая длина канала, в том числе: рассматриваемый участок	км км	8,0 5,285
2	Назначение канала	-	Ирригационный
3	Подвешенная площадь	га	323+приусадебные участки с. Абдулабад
4	Источник орошения	-	река Сайрам су
5	Расчетный расход канала	м3/сек	2,0
6	КПД каналов до реконструкции		0,65
7	КПД каналов после реконструкции		0,9
8	Класс сооружений		IV
9	Уровень ответственности		II (нормальный)

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Горючесмазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50м от строений.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду.

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «Улмад».

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе капитального ремонта канала «Чумчак» в Каратауском районе г. Шымкент, на участке будут задействованы 10 источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из которых является организованным источником.

К организованному источнику выбросов относится дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам выбросов относятся земляные работы, разгрузка и пересыпка инертных материалов (песок, щебень, ПГС), битумные работы, шлифовальные машины, молотки отбойные от компрессоров, покрасочные работы, газосварочные и сварочные работы.

На период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2020-2021 годы		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	0001	-	-	0.00416	0.001414	0.00416	0.001414	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	0001	-	-	0.000676	0.0002297	0.000676	0.0002297	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	0001	-	-	0.000525	0.0001785	0.000525	0.0001785	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	0001	-	-	0.01235	0.0042	0.01235	0.0042	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	0001	-	-	0.0292	0.00992	0.0292	0.00992	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.046911	0.0159422	0.046911	0.0159422	
Неорганизованные источники								
(0118) Титан диоксид (1219*)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6003	-	-	0.00000583	0.00000636	0.00000583	0.00000636	2021
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6003	-	-	0.001028	0.0010714	0.001028	0.0010714	2021
	6004	-	-	0.02025	0.00175	0.02025	0.00175	
Итого: по Железу				0,021278	0,0028214	0,021278	0,0028214	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6003	-	-	0.0000972	0.0001025	0.0000972	0.0001025	2021
	6004	-	-	0.0003056	0.0000264	0.0003056	0.0000264	
Итого: по Марганцу				0,0004028	0,0001289	0,0004028	0,0001289	
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6003	-	-	0.0001653	0.0001811	0.0001653	0.0001811	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6003	-	-	0.000154	0.000168	0.000154	0.000168	2021
	6004	-	-	0.00867	0.000929	0.00867	0.000929	
Итого: по Азот диоксид				0,008824	0,001097	0,008824	0,001097	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6003	-	-	0.000025	0.0000273	0.000025	0.0000273	2021
	6004	-	-	0.001408	0.00015095	0.001408	0.00015095	
Итого: по Азот оксид				0,001433	0,00017825	0,001433	0,00017825	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								

Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6003 6004	- -	- -	0.000661 0.01375	0.000721 0.001188	0.000661 0.01375	0.000721 0.001188	2021
Итого: по Углерод оксид				0,014411	0,001909	0,014411	0,001909	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6003	-	-	0.0002625	0.0002876	0.0002625	0.0002876	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6003	-	-	0.000278	0.000002	0.000278	0.000002	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6005	-	-	0.1045	0.1655353	0.1045	0.1655353	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6005	-	-	0.0389	0.006838	0.0389	0.006838	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6005	-	-	0.0111	0.0002	0.0111	0.0002	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6005	-	-	0.01667	0.002293	0.01667	0.002293	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6005	-	-	0.01667	0.001723	0.01667	0.001723	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6005	-	-	0.01667	0.0056203	0.01667	0.0056203	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6005	-	-	0.0171	0.0003075	0.0171	0.0003075	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6005	-	-	0.0722	0.02512	0.0722	0.02512	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6006	-	-	0.00913	0.01578	0.00913	0.01578	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6005 6007	- -	- -	0.02567 0.0052	0.0459995 0.000449	0.02567 0.0052	0.0459995 0.000449	2021
Итого: по Взвешенным частицам				0,03087	0,0464485	0,03087	0,0464485	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6001 6002 6003 6008	- - - -	- - - -	0.00996 0.0032 0.00014 0.1	0.1128 0.0243616 0.0001526 0.0468	0.00996 0.0032 0.00014 0.1	0.1128 0.0243616 0.0001526 0.0468	2021 2021 2021
Итого: по Пыли неорганической				0,1133	0,1841142	0,1133	0,1841142	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Кап.ремонт канала " Чумчак" в Каратауском р-не	6007	-	-	0.0034	0.000294	0.0034	0.000294	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.49757043	0.46088541	0.49757043	0.46088541	
Всего по предприятию:		-	-	**0.54448143**	**0.47682761**	**0.54448143**	**0.47682761**	

Водоснабжение и водоотведение.

Питьевые нужды рабочих на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 258 м^3/период, для технических нужд расход воды составит 5406 м^3/период.

На площадке строительства для нужд персонала предусматривается установка надворного биотуалета. По мере наполнения, фекальные стоки вывозятся с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

Отходы производства и потребления.

В период строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы. При эксплуатации проектируемого объекта твердые и жидкие отходы отсутствуют.

Таблица №3

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**2.13148**	**-**	**2.13148**
в т.ч. отходов производства	0,01093	-	0,01093
отходов потребления	2.12055	-	2.12055
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.00751	-	0.00751
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	2.12055	-	2.12055
Огарки сварочных электродов	0.00342	-	0.00342

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Производственные отходы раздельно хранятся в контейнерах. Сроки временного хранения производственных отходов составляет не более 6 месяцев.

Вывоз твердо-бытовых и производственных отходов осуществляется с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт канала «Чумчак» Каратауского района г.Шымкент. Канал предназначен для орошения сельскохозяйственных земель. Существующее состояние неудовлетворительное, канал заилен, снижена пропускная способность. Ремонтируемая трасса канала «Чумчак» расположена на восточной части города Шымкент в Каратауском районе. Общая протяженность канала составляет 8,0 км. Протяженность проектного участка канала «Чумчак» – 5,285 км. Источником орошения является река Сайрам су с левого берега. Проектом предусмотрены очистка канала от заиления, облицовка канала монолитным железобетоном на геомембране, ремонт головного сооружения, ремонт гидрометрического поста, водовыпускных сооружений с заменой труб и затворов, ремонт перегораживающих и трубчатых переездов, пешеходного мостика, ремонт водовыпускных сооружений.

В соответствии с требованиями санитарных правил по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов санитарно-защитная зона на период строительно-монтажных работ и на время эксплуатаций не устанавливается. Представлено согласовывание от 22.10.2019 г за № KZ87VRC00006452 Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов. В проекте дана оценка влияния проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения. В период строительства объекта максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ не превышают ПДК. Источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта отсутствуют. Проектными решениями приняты мероприятия по предотвращению загрязнения земельных ресурсов и почв. Предусмотрены специальные водоохранные мероприятия. В целях предотвращения загрязнения поверхностных вод запрещаются сброс загрязненных вод, свалка мусора, стоянка строительных машин и т.д.

В процессе строительства объекта водоснабжение привозное. Вода используется на производственные нужды и для питьевых нужд работников. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалет. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов. Обеспечивается выдача рабочим необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и др.). Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

6.7 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 8 месяцев, в том числе подготовительный период – 1.0 месяц, определена по СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». часть I, по таблице Г.1.17 п.8 Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм. Нормативная продолжительность строительства по табл. В4.

Начало строительства – III квартал 2020 года, согласно письму ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент» от 18 октября 2019 года №21-06-30/2681.

6.8 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) год по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии г.Шымкент» от 03 февраля 2020 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, 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;

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

2019 год – 2525 тенге;

2020 год – 2651 тенге;
2021 год – 2784 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт канала «Чумчак» Каратауского района города Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

По технологическим решениям (гидротехническая часть)

7.1.1 Согласно задание на проектирование капитальный ремонт канала предусмотрен на протяжение 5,285 км.

7.1.2 Технико-экономические показатели дополнены.

7.1.3 Боковики продольных профилей и поперечников оформлены согласно п. 5.2.3 и 5.3.3 ГОСТ 21.709-2011.

7.1.4 На продольном профиле линейных сооружений над боковиком слева от линии ординаты нулевого пикета показаны отметки характерных уровней воды согласно п. 5.2.6 ГОСТ 21.709. 2011.

7.1.5 Канал оформлен согласно ГОСТ21.709-2011 «Приложение Е».

7.1.6 Конструкция температурного шва откорректирована в чертежах.

7.1.7 Температурный шов на наращиваемой толще и на основании лежат на одном сечении.

7.1.8 На размываемых участках произведены незначительные русло выпрямительные работы по согласованию заказчику.

7.1.9 Предусмотренный монолитный бетон заливается на новые Г-образные блоки. Очистка бетонных поверхности не требуется.

7.1.10 В чертежах исправлена строительная высота канала. После наращивания дна лотка строительная высота канала составляет 0,82м.

7.1.11 Задание на проектирование откорректировано, выполнено по гидротехническим сооружениям.

7.1.12 По трассе канала жилые постройки отсутствуют, вдоль канала только дикорастущие деревья. Проектом деревья выкорчевываются.

7.1.13 Перегораживающие сооружение ПК 52+75 откорректирован по замечаниям.

7.1.14 Снос строений не имеется стесненных участках работы производится при помощи малой техники и вручную.

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

7.1.16 В пояснительной записке перечень гидротехнических сооружений приведен.

7.1.17 Морозостойкость принята согласно СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений».

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.18 Установлены конкретные сроки в местах временного хранения на каждый вид отходов, которые в ожидании последующей операции.

7.1.19 В проекте срок продолжительности строительно-монтажных работ представлен в соответствии с «Проектом организации строительства».

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.20 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

в пояснительной записке и в разделе «Охрана окружающей среды» определены данные по водоохранной зоне и полосе реки, определены водоохранные мероприятия;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.21 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт канала «Чумчак» Каратауского района города Шымкент»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Данный проект не окажет неблагоприятного воздействия на здоровье населения и не противоречит действующим нормативно-правовым актам в области санэпидблагополучия: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168, «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 февраля 2015 года № 177.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая длина канала, в том числе: рассматриваемый участок	км км	8,0 5,285	8,0 5,285
2	Назначение канала	-	Ирригационный	
3	Подвешенная площадь	га	323+приусадебные участки с. Абдулабад	
4	Источник орошения	-	река Сайрам су	
5	Расчетный расход канала	м3/сек	2,0	2,0
6	КПД каналов до реконструкции		0,65	0,65
7	КПД каналов после реконструкции		0,9	0,9
8	Класс сооружений		IV	IV
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020, 2021 гг., в том числе:	млн.тенге	458,980	414,010
	СМР	млн.тенге	370,433	337,640
	оборудование	млн.тенге	4,929	4,943
	прочие затраты	млн.тенге	83,618	71,427
10	Из них в ценах:			
	2019 год (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	20,245	13,588
	2020 год	млн.тенге	213,999	171,371
	2021 год	млн.тенге	224,736	229,051
11	Продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ

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

Общая длина канала, км, в том числе: - 8,0
рассматриваемый участок, км - 5,285
Расчетный расход канала, м^3/сек. - 2,0
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020,2021 гг., в том числе: - 414,010
СМР, млн. тенге - 337,640
оборудование, млн. тенге - 4,943
прочие затраты, млн. тенге - 71,427
Продолжительность строительства, мес. - 8

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеринарии города Шымкент» в

соответствии с условиями договора от 12 декабря 2019 года № 130940000880/190119/00 (103).

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, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласы Қаратау ауданының «Чумчак» каналын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Каналдың жалпы ұзындығы, шақырым, оның ішінде:	- 8,0
қарастырылатын участогы, шақырым	- 5,285
Каналдың есептік шығыны, м^3/сек.	- 2,0
2019 жылғы ағымдағы баға және 2020,2021 жж., болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	- 414,010
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 337,640
құрал-жабдықтар,млн. теңге	- 4,943
өзге де шығындар, млн. теңге	- 71,427
Құрылыстың ұзақтығы, ай	- 8

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 12 желтоқсандағы № 130940000880/190119/00 (103) шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Шымкент қаласының ауыл шаруашылығы және ветеринария басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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 және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Ерназарова С.А.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт

Сулеева Г.А.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Исраилов Я.И.

Эксперт

Номер: KZ82VDD00138970

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 и ветеринарии города Шымкент" 160018, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, Проспект Тауке Хан, дом № 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940000880

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт канала «Чумчак» Каратауского района города Шымкент

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район жилой массив Шапырашты, канал Чумчак

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 — Садыков Мурат Манатбекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 14.02.2020 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:	0,54448143	0,47682761
«Шымкент қаласы Қаратау ауданының «Чумчак» каналын күрделі жөндеу»	0,54448143	0,47682761
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутан-1-ол	0,0111	0,0002
Бутилацетат	0,01667	0,001723
2-Этоксиэтанол	0,01667	0,002293
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1045	0,1655353
Метилбензол	0,0389	0,006838
Пропан-2-он	0,01667	0,0056203
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)	0,1133	0,1841142
Пыль абразивная	0,0034	0,000294
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,03087	0,0464485
Уайт-спирит	0,0722	0,02512
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00913	0,01578
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,000002
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001653	0,0001811
Азота (IV) диоксид	0,012984	0,002511
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004028	0,0001289
Титан диоксид	0,00000583	0,00000636
Железо (II, III) оксиды	0,021278	0,0028214
Азот (II) оксид	0,002109	0,00040795
Углерод оксид	0,043611	0,011829
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002625	0,0002876
Сольвент нафта	0,0171	0,0003075
Углерод	0,000525	0,0001785
Сера диоксид	0,01235	0,0042
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 сентябрь 2020 года, окончание май 2021 года.