«Түркістан қаласының Шаға өзеніндегі ағызу каналының арнасын өзгерту құрылысы (1 кезең)»
жұмыс жобасы бойынша

13.05.2021 ж. № 19-0201/21
(оң)

ЛОКАЛДЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының құрылыс басқармасы»ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТУР Проект Сервис» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласының Шаға өзеніндегі ағызу каналының арнасын өзгерту құрылысы (1 кезең)» 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.

ЛОКАЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0201/21 от 13.05.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан (1 этап)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Управление строительства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ТУР Проект Сервис»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан (1 этап)»** 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 «Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан (1 этап)».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0531 от 05.04.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТУР Проект Сервис». Гослицензия №17019674 от 17.11.2017 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 21.01.2021 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ 44VUA00374580 от 01.03.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

постановление акимата г. Туркестан №213 от 02.02.2021 года о разрешение на строительные работы изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №29-07-06/623 от 03.03.2021 года о том, что финансирование строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан предусмотрено из областного бюджета. Начало строительства запланирована на апрель месяц 2021 года;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №29-07-06/1126 от 20.04.2021 года, о том, что наименование объекта принято согласно Постановлению Правительства РК №342 от 29 мая 2019 года.

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №29-07-06/1126 от 20.04.2021 года, о вывозе лишнего грунта, перевозке недостающих грунтов;

отчёт об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГИС Строй сервис-А» в марте 2020 года. Гослицензия ГЛ №18011188 от 05.06.2018 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ГИС Строй сервис-А» в 2020 году, М1:500. Заказ №4881. ГЛ №18011188 от 05.06.2018 года;

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-0895 от 23.02.2021 года, выданный ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Схема трассировки сбросного канала Шага согласованы с заказчиком, ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», ГУ «Управление энергетики и жилищного коммунального хозяйства Туркестанской области», КГУ «ЖАСЫЛ АЙМАК» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области», ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан», ГУ «Управление цифровизации, оказания государственных услуг и архивов Туркестанской области»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 06.05.2021 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2. Альбом 2. Чертежи. Сбросной канал.

Том 3. Сметная документация.

Том 4. Паспорт рабочего проекта.

Том 5. Проект организация строительства.
Том 6. ОВОС.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта – обеспечение безопасности территории города Туркестан от затопления ливне во - паводковыми водами реки Шага.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в городе Туркестан, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ. Пункт – Туркестан.

Температура наружного воздуха в оС: абсолютная максимальная плюс 49,1; абсолютная минимальная минус 38,6; наиболее холодной пятидневки минус 20,6;

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,46 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для супеси - 0,66 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок изыскании расположен на предгорной равнине. Рельеф относительно ровный, с общим уклоном от северо-востока на юго-запад. Высотные отметки пробуренных скважин колеблются от 207,74-229,35 м.

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении район исследований является периферийной частью восточного крыла Сырдарьинского артезианского бассейна. В структурном отношении эта часть района носит название Арысь -Карамуртской впадины. Гидрографическая сеть представлена Арысь- Туркестанским каналом. В пределах горных склонах Каратау имеются многочисленные родники и речки, которые берут начало из высот и втекают в Арысь-Туркестанский канал. Лишние воды Арысь-Туркестанский канал сбрасывает в Шошкакуль, оттуда через сбросные каналы в р. Сырдарью. Во время обильных атмосферных осадков и таяния снега горные речки полноводные, летом некоторые из них высыхают, образуя суходолы.

Проектируемый канал не имеет постоянного течения, сток воды проектируемого канала сезонный. Вдоль выбросного канала развита кустарниковая растительность. Вовремя изыскании лишь в северной части канала, в пределах скважины С20-20 и С24-20 наблюдались изолированные друг от друга плесы.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении на разведанную глубину до 3,0 м, площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными супесями светло-коричневого цвета, с включением карбонатных солей, твердой консистенции. С глубины 1,50-1,70 м. залегает галечниковый грунт серого цвета, влажный и водонасыщенный с супесчаным заполнителем до 25-30%. С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,20 м.

Подземные воды.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на 10.01.2021-10.01.2021 г) вскрыты на глубине 1,3-2,5 м., что соответствуют среднему положению уровня подземных вод. Питание грунтовых вод происходят, в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также влияние оказывают канал Арыс-Туркестан. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта.

Ввиду отсутствия режимных наблюдений, предположительно, высокое положение уровня подземных вод отмечается с марта по май, низкое – с октября по январь. Амплитуда колебания уровня подземных вод в годовом цикле ориентировочно, составляет 1,0 м.

При высоком стоянии уровень подземных вод можно ожидать, предположительно, на 1,0м выше указанного на период изысканий.

По лабораторным исследованиям грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые и гидрокарбонатно-натриевые, жесткие и очень жесткие, слабощелочные, слабоминерализованные.

Агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по отношению к стальным конструкциям грунтовые воды полу корродирующие и некорродирующие.

По отношению к бетонам марки W4 грунтовые воды на портландцементе неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – воды слабо и среднеагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов.

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

1) ИГЭ-1 – супесь светло-коричневая, твердая, с включением карбонатных солей, просадочная и слабопросадочная, вскрытой мощностью – 1,30-3,0 м;

Супесь не обладаеть просадочными свойствами от собственного веса при замачивании, тип грунтовых условий по просадочности -первый.

2) ИГЭ-2 – галечниковый грунт серого цвета, влажный и водонасыщенный с супесчаным заполнителем до 25%, вскрытой мощностью 0,20-1,50 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м изменяются от незасоленных до среднезасоленных. Величина сухого остатка составляет 0,061 - 1,179 %.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе грунты неагрессивные и сильноагрессивные. Содержание SO_4 изменяется 120 - 7920 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты площадки – неагрессивные и сильноагрессивные. Содержание Cl от 45,3 до 2036,8 мг/кг. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – средняя.

Сейсмичность площадки.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов по ОСЗ-2_{475}, семь баллов по ОСЗ-2_{2475}. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2. Существующее состояние

Сбросной канал Шага берет начало с дюкера, пересекающий Туркестанский магистральный канал, и служит для отвода аккумулированной в озере Шага воду. Максимальная пропускная способность дюкера составляет Qmax=22 м^3/с.

В настоящее время сбросной канал Шага не отвечает требованиям. Земляной канал развернут на ширину по низу до 16,5 м, при этом, глубина канала составляет местами 40-60 см. Кроме этого, канал зарос непроходимыми камышами, а значит, что в таком состоянии, канал не сможет пропустить 22 м^3/с воды, сбрасываемый дюкером. Это приведет к тяжелым последствиям, а именно, затоплению прилегающей территории города Туркестан.

В связи этим, областным Акиматом Туркестана было принято решение, обуздать сбросной канал Шага, выпрямив его ось, облицовывая поверхность канала бетоном и выбором соответствующего сечения. После чего, сбросная вода безопасно, транзитом пройдет через город Туркестан в озеро Жетикол (Шошкакол).

6.3. Проектные решения

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

Согласно РДС РК 1.02-04-2013 и приказа №165 МНЭ РК от 28.02.2015 г «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.

Сбросной канал предназначен для гарантийного отвода паводково - ливневых вод, поступающих из реки Шага, за пределы территории города Туркестан, без какого-либо ущерба на построения и инфраструктуру города. Максимальным принят расход воды 22,0 м^3/с.

Параметры и гидравлические элементы рассчитаны для канала трапецеидального сечения в бетонной облицовке, с уклоном i=0,0018 и шириной по дну b=4 м.

Для гидравлического расчета принят максимальный расход воды, который определяется следующим образом: Qmax = 22 м^3/с.

Гидравлические характеристики и параметры сбросного канала

Таблица №1

№ п/п	Пикеты	Max. расход Qфорс, м^3/с	Ширина по дну, b,м	Глубина воды h,м	Заложение откосов, m	Уклон, i,%	Скорость воды, V, м/с	Строительная глубина H,м
1	с ПК0+00 по ПК4+00	22,0	4,0	1,42	1,75	0,0018	2,40	1,72
2	с ПК4+24 по ПК16+00	22,0	4,0	1,42	1,75	0,0018	2,40	1,72
3	с ПК16+00 по ПК17+00	22,0	4,0	1,42	15,5	0,000145	0,59	1,72
4	с ПК17+00 по ПК32+00	22,0	4,0	1,42	1,75	0,0018	2,40	1,72
5	с ПК32+00 по ПК33+00	22,0	4,0	1,42	15,5	0,000145	0,59	1,72
6	с ПК33+00 по ПК41+00	22,0	4,0	1,42	1,75	0,0018	2,40	1,72
7	с ПК41+24 по ПК58+00	22,0	4,0	1,42	1,75	0,0018	2,40	1,72

Строительство сбросного канала из реки Шага

Устройство сбросного канала предусматривается с конца аварийного сброса, сопряженного с выходным участком дюкера, пересекающегося с ТМК (Туркестанским магистральным каналом) и составляет 11 000 м.

В связи со сложностью проектируемой трассы канала (это: большая крутизна поверхности земли более чем i=0,0023; частые пересечения инженерных коммуникаций (телефонная кабель, кабель высокого напряжения, кабели связи, кабели низкого напряжения, газопроводы, автомобильная трасса Туркестан - Шымкент), принято решение разделить разработку проекта разделить на три этапа. Первый этап – с ПК0+00 до ПК58+00 (до автомобильной трассы Туркестан - Шымкент), второй этап – с ПК58+00 до ПК11+00, перенос существующих инженерных сетей, мостовое сооружения на участке пересечения канала с автомобильной трассой Туркестан - Шымкент и третий этап благоустройства вокруг территории сбросного канала на участке, проходящего через город Туркестан.

Трасса сбросного канала первого этапа пересекается с: телефонным кабелем на ПК2+69; кабелем связи на ПК36+84, ПК45+09; кабелем высокого напряжения на ПК37+07;

линиями электропередач на ПК49+54 (ВЛ10кВ), ПК52+38 (35кВ 3 пр h=14 м); бетонным лотком на ПК54+21.

Большая скорость воды в канале создает ряд проблем, так на пример: на участке, где проходит канал пасутся животные, которые возможно могут оказаться в канале, что приведет к гибели животных. В связи с этим, с ПК16+00 до ПК17+00 и с ПК32+00 до ПК33+00 предусмотрен брод с уклоном i=0.000145. шириной по дну b=4 м и коэффициентом заложения откосов m=15,5. Гидравлический расчет показал, что при таких параметрах канала, скорость воды при Qmax=22 м^3/с скорость воды составит v=0,59 м/с. Это дает возможность выбраться животным и людям на берег. Кроме этого, брод выполняет свою непосредственную задачу по переправе различного вида техники, отары животных и людей с одного берега канала на другой.

Учитывая значимость кабеля высокого напряжения, расположенного на глубине 1,1 м под землей, обеспечивающего питанием аэропорта города Туркестан и безопасности работ при строительстве канала, принято решение, на участке пересечения кабеля с каналом, предусмотреть канал над землей, сохраняя безопасную глубину, на котором находится кабель высокого напряжения.

Облицовка русла канала

В настоящем РП облицовка русла канала предусмотрена в следующем:

Облицовка русла канала производится из бетона толщиной t=12см, с использованием портландцемента. Класс бетона В22,5, F150, W6. Усиление облицовки осуществляется арматурной сеткой Ø8А-III с ячейками 20х20 см.

Облицовка укладывается на бетонную подготовку В7,5 толщиной t=10 см.

Для максимального предотвращения потери воды из канала, под бетонную подготовку укладывается геомембрана толщиной 0,5 мм.

Устройство швов на канале

При устройстве облицовки сбросного канала трапецеидального сечения предусматриваются деформационные и рабочие швы.

температурные швы предусматриваются через 12 м (шириной зазора равной 4 см) с установкой в зазоры доски поперечным сечением 4х10 см (для реагирования на температурный режим), пропитанным антисептиком и холодно асфальтовой мастикой с внутренней стороны по всему периметру сечения канала для предотвращения утечек воды через стыки. В целях усиления устойчивости против фильтрации через швы, с внешней стороны канала предусмотрен рубероид шириной 50 см.

рабочие швы предусматриваются между температурными швами (т.е. через каждые 6,0 м и шириной зазора 3 см) с заливкой бетона В7,5 (в зазоры, в пределах периметра канала) с заделкой зазоров стыков холодно-асфальтовой мастикой (без разрыва арматуры).

Общее количество температурных швов по каналу (5 752 м) составляет – 480 шт.;

Общее количество рабочих швов составляет – 958 шт.

Сопряжение существующего сооружения с проектируемым каналом

Ширина выходного участка сбросного гидротехнического сооружения, совмещенного с выходной частью дюкера, проходящей под Туркестанским магистральным каналом 950 см по дну, а ширина по дну проектируемого сбросного канала принят 400 см, необходимо было сопрячь их между собой. В связи с этим, проектом решено под углом 6° дно канала с 950 см на 400 см переходит на расстоянии 2046 см.

Быстротоки

Принимая во внимание то обстоятельство, что поверхность земли имеет относительно крутой спуск в сторону города Туркестан, в целях уменьшения уклона канала до ПК58+00, принято решение создать два перепада типа «Быстроток» на ПК4+00 и ПК41+00.

В связи с этим, выполнен гидравлический расчет:

Расчет ширины входа:

Исходные данные:

Расход воды Qф=22,0 м^3/с;
Ширина канала Вк=4м;
Нормальная глубина hн=1,42 м;
Скорость воды в канале v=2,40 м/с;
Коэффициент откоса входного сооружения m=1,75

Результат:
Ширина входа b=3,7 м;
Коэффициент откоса на входе m=1,75;
Критическая глубина hкр=1,28 м;
Критическая скорость vкр=2,88 м/с.
Расчет лотка быстротока и водобойного колодца:

Исходные данные:
Расход воды Qф=22,0 м^3/с;
Ширина лотка быстротока b=3,7м;
Коэффициент откоса лотка быстротока m=1,75;
Перепад P=3,04 м;
Уклон дна лотка быстротока i=0,333333;
Глубина воды в нижнем бьефе hб=1,42м;
Коэффициент шероховатости лотка n=0,017.

Результат:
Нормальная глубина hн=0,34 м;
Глубина в конце лотка h2=0,49 м;
1-я сопряженная глубина h'=0,49 м;
2-я сопряженная глубина h"=2,47 м;
Глубина колодца dк=1,18 м;
Длина водобойного колодца Lк=8,2 м;
Толщина бетона водобоя t=0,79 м.

Для строительства быстротока использован монолитный бетон В25, F150, W6 изготавливаемый на сульфатостойком портландцементе, общий объем которого составляет 258,24 м^3 и расход арматуры 10,07 т для одного сооружения. Так как второе сооружение повторяет размеры первого, объем бетона второго сооружения будет аналогичным.

6.4 Организация строительства
Организация рабочих мест
Характеристика объекта строительства.

Исследуемая территория расположена в двух километрах восточнее от г. Туркестан, между поселком 30 лет Казахстан, Туркестанской области.

Проектируемый канал не имеет постоянного течения, сток воды проектируемого канала сезонный. Вдоль выбросного канала развита кустарниковая растительность.

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;
краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;
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.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства открытого канала (первого этапа протяженностью 5800 м) в армированной бетонной облицовке сметной стоимостью СМР 869,7 млн. тенге в ценах 2021 года, определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн. тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составляет 869,7 / 3,764 = 231,1 млн. тенге.

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*231,10,3435 = 10,2 месяцев.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается выполнение строительных работ в 2 смены. Соответственно продолжительность строительства составит 10,2*0,9 = 9,2 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 9 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало работ планируется на июнь 2021 года (письмо заказчика №29-07-06/623 от 03.03.2021г.) и ПОС.

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: на 2021 год- 78%, на 2022 год, 22% освоение средств.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан (1-этап)» разработаны ТОО«ECOCENTRE-CONSULTING» **(**№ 02019Р от 20.09.2018 год).

Сбросной канал предназначен для гарантийного отвода паводково - ливневых вод, поступающих из реки Шага, сбросная вода безопасно, без какого либо ущерба на построения и инфраструктуру города, транзитом пройдет через город Туркестан в озеро Жетикол (Шошкакол). Максимальный расход воды - 22,0 м^3/с.

Участок строительство сбросного канала расположен в двух километрах восточнее от г. Туркестан, между поселком 30 лет Казахстан, Туркестанской области.

Первым этапом проекта предусмотрено строительство сбросного канала протяженностью 5800 м, общий протяженность 11000 м. Зона действия 1-го этапа проекта ограничена участком от дюкера на ПК0+00 до ПК58+00.

В районе строительства отсутствуют какие-либо археологические памятники или памятники истории, другие исторические достопримечательности. Участок свободен от строений и зеленых насаждений.

Воздействия на атмосферный воздух. Основными иисточниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

ист.№6001- земляные работы. Выполняются строительной спецтехникой. При земляных работах в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая;

ист.№6002-погрузочно – разгрузочные работы. Площадки для хранения ГПС, щебня и цемента предназначены для временного хранения и для погрузочно-разгрузочных работ. При погрузке и разгрузке инертных материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая;

ист.№6003 - сварочные работы. Источником выделения загрязняющих веществ при сварочных работах является электросварочный аппарат. Сварочные работы производятся штучными электродами, при сгорании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, хром,

диоксиды азота, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые;

ист.№6004 – газорезочные работы. Газорезочные работы производятся с выделением в атмосферный воздух следующих вредных веществ: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, оксиды азота;

ист.№6005 – газосварочные работы пропан-бутановой смесью, при сгорании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды азота и диоксиды азота;

ист.№6006 – лакокрасочные работы. Покрасочные работы для защиты от коррозии металлических конструкции. Процесс производства покрасочных работ сопровождается выделением в атмосферный воздух следующих загрязняющих ингредиентов: диметилбензол, уайт-спирит, взвешенные частицы;

ист.№6007 – сварка полиэтиленовых труб. При сварке полиэтиленовых труб выделяется хлорэтилен, углерод оксид;

ист.№6008 – буровые работы скважин. При бурении скважин выделяется пыль неорганическая;

ист.№6009 – выбросы при подогреве, сливе битума. При проведении работ по пропитке битумом строительных площадок в атмосферный воздух неорганизованным путем выделяются углеводороды предельные С12-19;

ист.№6010 – работа компрессора передвижного с ДВС. Топливом для агрегата служит дизтопливо. При работе агрегата в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества: азот диоксид, азот оксид, углерод, диоксид серы, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, алканы С12-19;

ист.№6011 – работа котла битумного передвижного, предназначена для плавления и разогрева до рабочей температуры готовой битумной мастики. При работе битумоварки в атмосферу выделяются следующие вещества: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, алканы С12-С19;

ист.№6012 – работа спецтехники. При движении автомобилей по территории в атмосферный воздух выделяется отработанные газы: диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, керосин и неорганическая пыль.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и 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. Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.5». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период 1-этапа строительства:

Таблица №2

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02491	0,02776

0143	Марганец и его соединения	0,0009986	0,001227
0203	Хром	0,000892	0,001157
0301	Азота (IV) диоксид	0,010137	0,010921
0304	Азот (II) оксид	0,0016463	0,0017733
0337	Углерод оксид	0,01375375	0,0147581
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000000686	0,00000089
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00103	0,001335
0616	Диметилбензол	0,01125	0,0150144
0827	Хлорэтилен	0,000001625	0,00000351
1210	Бутилацетат	0,0000243	0,0000328
1401	Пропан-2-он	0,0000406	0,0000548
2752	Уайт-спирит	0,0003125	0,00045
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,03	0,014
2902	Взвешенные частицы	0,004125	0,0056244
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,075811	0,096815
	Всего:	0,174933361	0,1909272

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Уровень воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации определяется его режимом и условием водопотребления и водоотведения.

Водопотребления и водоотведения. В период производства строительных работ на объекте вода будет использоваться на хозяйственно-питьевые нужды персонала занятого на строительных работах и производственные нужды, заключающиеся в основном в использовании воды на мокрое пылеподавление (орошение дорог и др.), приготовление цементных и бетонных растворов и др. Источником водоснабжения строительства будет являться привозная вода.

Потребность в технической воде на строительные нужды, согласно сметному расчету, составит 124,5 м^3/ на период строительства, потребность в воде питьевого качества – 60 м^3/ на период строительства. Производственные сточные воды в процессе строительных работ образовываться не будут. Вода на производственные нужды используется безвозвратно. Для удовлетворения естественных нужд работающего персонала в период строительства предусмотрены биотуалеты, а сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет предусмотрен во временные изолированные выгребы с последующим вывозом сточных вод по договору с коммунальными службами.

В данном проекте (на 1-ом этапе строительства) предусмотрено строительства сбросного канала протяженностью 5800 м. Зона действия 1-го этапа проекта ограничена участком от дюкера на ПК0+00 до ПК58+00.

Сбросной канал предназначен для гарантийного отвода паводково - ливневых вод, поступающих из реки Шага, сбросная вода безопасно, без какого-либо ущерба на построения и инфраструктуру города, транзитом пройдет через город Туркестан в озеро Жетикол (Шошкакол). Максимальный расход воды - 22,0 м^3/с. Проектируемый канал не имеет постоянного течения, сток воды проектируемого канала сезонный. Старое русло реки Шага - сухое, в нем не установлены водоохранные зоны и полосы (Постановление акимата Южно-Казахстанской области от 24 июля 2017 года №200 «О водоохранных зонах, полосах, режиме и особых условиях их хозяйственного использования»).

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на 20.03.2020- 21.03.2020 г) вскрыты на глубине 1,3-2,5 м., что соответствуют среднему положению уровня подземных вод.

Потенциальным источником загрязнения подземных вод в период строительства будут являться строительная техника (выбросы, проливы нефтепродуктов, отходы ремонта), неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов. Строительные работы будут осуществляться в сухой период года при отсутствии осадков

в связи, с чем талые и ливневые воды не будут являться причиной возникновения водной эрозии на участке работ.

Отрицательное влияние на подземные воды в период строительства будет снижено за счет следующих мероприятий: работающая техника в соответствии с тех регламентом должна находиться на объекте в исправном состоянии, исключающим проливы масла и дизтоплива; установка и организация специальной площадки для сбора отходов; правильная планировка временных автодорог и подъездных путей; организация системы отвода дождевых стоков и талых вод; использование для бытовых нужд рабочих биотуалетов.

Воздействие на недра. Для обеспечения стройматериалами в проекте предусмотрено использовать существующие месторождения полезных ископаемых. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается. Так как источники получения стройматериалов являются действующими, при строительстве объекта прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет. Отрицательное воздействие на недра и геологическую среду не прогнозируется.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров, сводится в основном к механическим нарушениям. Изменение рельефа местности, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории не предусматривается. Плодородный слой почвы мощностью 20 см снимается, вывозится на расстояние до 50 м и разравнивается. Объем ПГС составляет 650,2 м^3.

По завершении строительства территория объекта и временно организованной стройплощадки будет очищена от строительного мусора, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планированье работы.

Воздействия на растительный и животный мир. В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Физические факторы воздействия. Факторы физического воздействия будут ощущаться в период проведения СМР. Потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является автотранспорт. Интенсивность воздействия зависит от качества применяемой в строительстве техники и соответствия ее стандартам и требованиям гигиенических нормативов. Ввиду удаленности территории объекта от жилой зоны, можно сделать вывод, что воздействие физических факторов на жилые дома или чувствительные зоны будет ограниченное. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Историко-культурная значимость территории. В районе строительства отсутствуют какие-либо археологические памятники или памятники истории, другие исторические достопримечательности.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Расчет объемов образования отходов выполнен в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 г. № 100-п).

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №3

Наименование и код отходов	Образование т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	4,3114	-	4,3114
в т.ч. отходов производства	2,0614	-	2,0614
отходов потребления	2,25	-	2,25
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,00915	-	0,00915
Буровой шлам, AE040	1,885	-	1,885
Промасленная ветошь, AD060	0,053865	-	0,053865
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	2,25	-	2,25
Огарки сварочных электродов, GA090	0,01335	-	0,01335
Отходы, обрывки и лом пластмассы, GH010	0,1	-	0,1

Все отходы передаются на утилизацию и не размещаются в окружающей среде. В период эксплуатации сбросного канала отходы не образуются. Таким образом, отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Социально-экономическая среда. Реализация проектных решений оказывает благоприятное воздействие на социально-экономическую среду и существенно повлияет на экономику Туркестанской области.

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и находится в допустимых пределах. Расчетами уровня загрязнения атмосферного воздуха подтверждено, что влияние проектируемого объекта на селитебные территории сведено к минимуму. Строительство и эксплуатация объекта будет способствовать решению проблемы занятости населения и сопровождается открытием дополнительных рабочих мест. Ожидаются следующие положительные социальные эффекты: увеличится рост ВРП, увеличатся поступления в бюджет в виде социального налога, сократится безработица и, соответственно, затраты государства на содержание безработных.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Анализ видов и интенсивности воздействия, предполагаемого к реализации намечаемой деятельности с привлечением результатов математического моделирования процесса рассеивания выбросов, позволяет заключить, что привносимые в окружающую среду материальные потоки не приведут к ухудшению экологической обстановки и гигиенического качества окружающей среды в рассматриваемом регионе.

В период строительства объекта воздействие высокой значимости будет оказано на почвенно-растительный покров и животный мир, частично компенсируемое предусмотренными природоохранными мероприятиями, во многих случаях, носящее временный характер и не вызывающее возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ. В целом, окружающая среда в районе строительства устойчива к воздействию намечаемой деятельности, как в период строительства, так и в период его эксплуатации.

6.6 «Оценка соответствия проекта санитарным правилами и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан. 1-этап.»

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций:

СЗЗ объекта не классифицируется.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Сбросной канал предназначен для гарантийного отвода паводково - ливневых вод, поступающих из реки Шага, за пределы территории города Туркестан, без какого-либо ущерба на построения и инфраструктуру города. Максимальным принят расход воды 22,0 м^3/с.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м. Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

1) Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 20.

2) ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год (17 сборников):

3) ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год;

4) СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2021 год;

5) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

6) СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год;

7) СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2021 год;

8) УСН РК 8.02-04-2020 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников):

9) УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (16 сборников):

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Государственное учреждение «Управление строительства Туркестанской области» от 6 мая 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

2) сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

3) средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан (1 этап)» составляет 96,05%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан (1 этап)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Гидротехническая часть. Название к проекту представлен заказчиком (Областным Акиматом Туркестанской области), на основании которого заказчиком выдано задание на проектирование и получен государственный акт на выделение площади под проектируемый сбросной канал;

2) в пояснительную записку приложена схема объекта;

3) к Альбому 2 в титульном листе дописано название «Рабочие чертежи»;

4) технико-экономические показатели в пояснительной записке дополнены. Водовод исправлен на сбросной канал, была описка;

5) в пояснительной записке цель проекта представлена с корректировкой;

6) в пояснительную записку добавлен раздел «Существующее состояние»;

7) высота сооружений менее 2 м и при типе грунта В; напоре воды менее 2 м, класс сооружения принимается IV. Класс сооружения IV принято согласно СН РК 3.04-11-2019. Глава 5 §2 п. 27;

8) название объекта согласно задание на проектирование новое строительства, а в пояснительной записке и на чертежах реконструируемый сбросной канал заменен на строительства;

9) с 3-го листа по 20 лист, топографические съемки доработаны с нанесением оси сбросного канала;

10) дано пояснение, что согласно письма Государственного учреждения «Управление строительства Туркестанской области» где указан, что из озера Шага с емкостью W=2,31 млн. м^3 через дюкер в паводково-ливневый период (март месяц) будет сбрасываться вода с расходом Qmax=22 м^3/с. В связи с этим, в проектных расчетах за основу принят этот расход;

12) максимально принятый расход 22,0 м^3/сек принят согласно письма Государственного учреждения «Управление строительства Туркестанской области»;

13) гидравлический расчет пересчитан на максимальный расход Q=22 м^3/с. Параметры канала изменены в соответствии с расчетами;

14) боковики продольных профилей и поперечников оформлены согласно п. 5.2.3 и 5.3.3 ГОСТ 21.709-2011;

15) 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;

16) морозостойкость монолитного бетона принята согласно СН РК 3.04-02-2019 «Бетонных и железобетонных конструкции гидротехнических сооружений» и отчета по климатологии;

17) при строительстве канала метод вырезки сечения заменен на метод раздельных дамб. Так как ширина канала по дну более 2-х метров;

18) дано пояснение, что в отсутствии паводково-ливневых вод, в канал будет поступать оросительная вода в размере Q=1 м^3/с для создания искусственной емкости для полива территории города, прилегающей к сбросному каналу, также создать условия для купания жителей города, тем самым максимально использовать эту воду, т.к. г. Туркестан находится в условиях дефицита оросительной воды;

19) строительная высота канала определена в зависимости от наполнения канала плюс запас над горизонтом;

20) на чертежах и в объемах работ арматурная сетка на диаметр 10 мм А-III заменена на 8 мм А-III по ГОСТ 5781-82 с шагом 20х20 см;

21) геомембрана укладывается под бетонной подготовкой как гидроизоляция;

22) приведена конструкция температурного шва в увеличенном масштабе;

23) ширина бермы принята 3,0 м согласно СН РК 3.04-11-2013;

24) на быстротоках плита пролетного строение рассчитаны на вертикальную временно-подвижную нагрузку А11;

25) быстротоки приняты без искусственной шероховатости так как гидравлический расчет показал, что для гашения энергии потока достаточно принять колодец. При отсутствии колодца можно было бы создать искусственные шероховатости, на примере бетонных ребер или тумб;

26) на быстротоках приведены гидротехнические расчеты;

27) на каждом быстротоке приведена таблица «Гидравлические элементы»;

28) на быстротоках исправлены планы;

29) так как это рабочий проект первого этапа по аварийно-сбросному каналу Шага, концевой сброс будет предусмотрен во 2-м этапе строительства;

30) согласно п.3 задание на пересечении с автодорогой Шымкент-Туркестан автодорожный мост предусматривается во втором этапе строительства;

31) дополнен подраздел «Оценка воздействия на атмосферный воздух» сведениями о характеристике объекта по воздействию на атмосферный воздух;

32) откорректирован расчет выбросов ЗВ в атмосферу при работе битумного котла;

33) откорректирован расчет платежи за загрязнения окружающей среды;

34) представлены карты полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненных на графических подложках, соответствующих месту расположения участка работ;

35) дополнен подраздел «Оценка воздействия на водные ресурсы» необходимыми данными, определена воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы;

36) дополнен подраздел «Оценка воздействие на земельные ресурсы и почвы» сведениями о характеристике современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта;

37) дополнен подраздел «Оценка воздействие на растительный и животный мир» сведениями о характеристике современного состояния растительного покрова в зоне воздействия объекта, включены сведения об отсутствии редких и исчезающих видов растений и животных;

38) откорректирован расчет объемов отходов производства и потребления после доработки исходных данных согласно ресурсной смете;

39) откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях.

40) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

41) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан (1-этап)» соответствуют требованиям «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Рабочий проект «Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан. 1-этап)» соответствует:

Санитарные правила «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.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая длина канала в том числе протяженность 1- го этапа сбросного канала	м	11000,0 5800,0	11000,0 5800,0
2	Назначения канала		Для благоустройство г. Туркестан	Для благоустройство г. Туркестан
3	Источник орошения		Река Шага	Река Шага
4	Максимальный расход канала	$м^3$/сек	22,0	22,0
5	Класс сооружения		IV	IV
6	Уровень ответственности		II (нормальный)	II (нормальный)
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов в том числе: СМР прочие из них: на 2021 год на 2022 год	млн. тенге	1 644,414 1 403,219 241,195 1 644,414 -	1 032,472 869,296 163,176 800,307 232,165
8	Продолжительность строительства	месяц	9,0	9,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство изменения русла сбросного канала в реке Шага города Туркестан (1 этап)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая длина канала	11000,0 м.
	в том числе протяженность 1- го этапа сбросного канала	5800,0 м.
2.	Назначения канала	Для благоустройство г. Туркестан
3.	Источник орошения	Река Шага
4.	Максимальный расход канала	22,0 м^3/сек
5.	Класс сооружения	IV
6.	Уровень ответственности	II (нормальный)
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021 - 2022 годов	1 032,472 млн. тенге
	в том числе: СМР	869,296 млн. тенге
	прочие	163,176 млн. тенге
8.	Продолжительность строительства	9,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Туркестанской области» в соответствии условиями договора № 01-0531 от 05.04.2021 года.

8.3. При предоставлении 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, **«Түркістан қаласының Шаға өзеніндегі ағызу каналының арнасын өзгерту құрылысы (1 кезең)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Арнаның жалпы ұзындығы;	11000,0 м.
	оның ішінде 1-ші кезеңдегі ағызу арнасының ұзындығы	5800,0 м.
2.	Арнаның қызметі	Түркістан қаласын абаттандыру
3.	Суландыру көзі	Шаға өзені
4.	Арнаның максималды шығыны	секундына 22,0 м^3
5.	Имараттың санаты	IV
6.	Жауапкершілік деңгейі	II (қалыпты)
7.	2021 - 2022 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1 032,472 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	869,296 млн. теңге
	өзге шығындар	163,176 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	9,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 05.04.2021 жылғы № 01-0531 шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан облысының құрылыс басқармасы»ММ-сі кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске 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 қолдану қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Курбанбаев Е.А.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исламұлы А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Истилеева У.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ажибекова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исраилов Я.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бердибеков С.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД