«Ақтөбе қаласының жасыл аймағының инфрақұрылым объектілерін дамыту үшін Сазды өзенінің арнасына Ақтөбе су қоймасынан су тартқыш салу (3 кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

01.07.2017 ж. № 04-0191/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының
құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Құрылысконсалтинг» ҰО» АҚ АОФ,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласының жасыл аймағының инфрақұрылым объектілерін дамыту үшін Сазды өзенінің арнасына Ақтөбе су қоймасынан су тартқыш салу (3 кезек)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0191/17 от 01.07.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство водовода с Актюбинского водохранилища в русло р. Сазды для развития объектов инфраструктуры зеленой зоны г. Актобе (3 очередь)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АОФ АО «НЦ «Құрылысконсалтинг»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство водовода с Актюбинского водохранилища в русло р. Сазды для развития объектов инфраструктуры зеленой зоны г. Актобе (3 очередь)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водовода с Актюбинского водохранилища в русло р. Сазды для развития объектов инфраструктуры зеленой зоны г. Актобе (3 очередь)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 060140005361/170185/00 (03-3/157) от 06.06.2017 г., между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: АОФ АО «НЦ «Құрылысконсалтинг», государственная лицензия №15002830 от 06.02.2015 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, категория лицензии – I.

ГИП - Толыбеков М.Т. (приказ №33-П от 13.04.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе» и согласованное директором АОФ АО «НЦ «Құрылыс-консалтинг» от 04.04.2017 года;

постановление №1051 от 17.03.2017 года и №2506 от 29.05.2017 года Акимата города Актобе о внесении изменений в постановление Акимата города Актобе от 04.01.2017 года №97 «О реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2017-2019 годы»;

приложение №1 к постановлению №2506 от 29.05.2017 года Акимата города с перечнем инвестиционных бюджетных проектов на 2017-2019 годы;

постановление №337 от 03.02.2017 года Акимата города Актобе о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Актобе» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки (три года на период строительства);

акт на право временного безвозмездного землепользования №0244266 от 19.08.2016 года с целевым назначением – на период строительства водовода по переработке объема воды Актюбинского водохранилища в русло реки Сазда с кадастровым номером 02-036-154-2480, площадью 6,0189 га;

архитектурно-планировочное задание №193 от 05.04.2017 года, утвержденное руководителем (главным архитектором) ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

эскизный проект, согласованный руководителем (главным архитектором) ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

приказ №238 от 30.12.2016 года руководителя ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» об утверждении технико-экономического обоснования;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям экз.№2, выполненный в 2017 году ИП «Капишев Е.С.» (06-ГСЛ-Ф № 000027 от 27.04.2007 года, приложение к лицензии от 18.05.2012 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №3, выполненный в 2017 году ИП «Ким А.Н.» (ГСЛ-Ф №002820 от 24.12.2004 года, приложение к лицензии от 28.05.2012 года);

письмо-справка №18-17-19/536 от 19.06.2017 года о показателях минимальных и максимальных попусков и сбросов воды из водохранилища в реку Сазды, выданное АФ РГП на ПХВ «Казводхоз»;

письмо №01-02қб/1159 от 27.06.2017 года о начале строительства 01.09.2017 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№2/2017 от 10.04.2017 года на прокладку водовода, выданные филиал РГП «Каз-аэронавигация».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование на рабочий проект 01-01 №1572 от 26.06.2017 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Актобе»;

письмо-согласование на рабочий проект 0101 №1341 от 26.06.2017 года, выданное ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;

письмо - согласование на рабочий проект №4-17-799 от 24.06.2017 года, выданное ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»;

письмо-согласование рабочего проекта №18-17-19/534 от 19.06.2017 года, выданное АФ РГП на ПХВ «Казводхоз»;

письмо-согласование на рабочий проект №KZ05VRB00002189 от 23.06.2017 года, выданное Актюбинским территориальным отделом РГУ «Жайық - Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР»;

письмо-согласование на рабочий проект №1-8-10/2109 от 26.06.2017 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;

акт научной археолого-этнографической экспертизы №01-09/103 от 03.05.2017 года о том, что на данной территории памятников археологии и этнографии не было обнаружено, выданный ГККП «Актюбинский областной историко-краеведческий музей».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
пояснительная записка;
рабочие чертежи марки – ГП, ГР;
проект организации строительства (ПОС);
раздел «Охраны окружающей среды», выполненный ИП «Утегенов С.А.»;
сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение и формирование организационных хозяйственных условий для полива зеленых насаждений городских парков, скверов в результате строительства водовода.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по руслу реки Сазда от ул. Нокина до впадения в реку Илек г.Актобе. Район по административному делению относится к городу Актобе и находится на северной части города. Ранее 2011-2012 годах на участках 12,11 микро-районов, район рынка Шыгыс (ул.К.Нокина) г.Актобе были проведены строительно-монтажные работы по благоустройству берегов и русла реки Сазды. Протяженность укрепленного плитами русла реки Сазды после мостового перехода на улице К.Нокина составляет 116 м. Ширина по верху укреплений из плит равна 33 м, по урезу составляет 20 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - III А;
скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31^{0}С;
вес снегового покрова	- 70 кгс/м^2;
глубина промерзания грунтов	- 1,66 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно – геологические изыскания по объекту, выполненные ИП "Ким А.Н." в 2017 году.

Непосредственным объектом инженерно-геологических исследований является территория участка проектируемого водопровода с сопутствующими сооружениями, расположенного от Актюбинского водохранилища до р.Сазда.

Целью инженерно-геологических изысканий является получение необходимой геотехнической информации для разработки проектной документации на строительство водовода и изучение геологического строения и геолого-литологического разреза площадки, строительства, ее геоморфологических и гидрогеологических особенностей, а также изучения физико-механических свойств и химического состава вскрытых грунтов и грунтовых вод для установления степени агрессивного воздействия окружающей природной среды на конструкции фундаментов проектируемых сооружений и определения комплекса прочностных характеристик грунтов, необходимого для принятия проектных решений.

Местоположение инженерно-геологических скважин по оси строительства водовода принято в соответствии со схемой расположения проектируемого сооружения и согласовано с заказчиком. Разбивка разведочной сети, вынос в натуру проектного места заложения инженерно-геологических скважин и их планово-высотная привязка производится инструментальным методом, в процессе производства инженерно-геологических изысканий. Топографической основой проведенных инженерно-геологических изысканий является топографический план площадки в масштабе 1:2 000.

Ранее по оси проектируемого водовода от Актюбинского водохранилища до р.Сазда инженерно-геологических изысканий не проводилось.

В геологическом строении территории участвуют четвертичные отложения, представленные суглинками, песками.

С поверхности залегает почвенно-плодородный слой мощностью 0,1 м. От ПК 0 до ПК8 залегают пески мелкие, влажные, водоносные с глубины 1,5 м. С ПК 8 до ПК 95 залегают суглинки четвертичного возраста, тяжелые, песчанистые, твердые с глубины от 0,1 м до 5,0 м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,5-4,0 м.

Существующие геолого-литологические строения, геотехнические прочностные свойства грунтов основания сооружений и гидрогеологические особенности территории позволяют охарактеризовать инженерно-геологические условия района строительства как условно благоприятные.

Гидрогеологические условия водопровода изучаются путем замеров уровней грунтовых вод в инженерно-геологических скважинах, а также сбора и анализа архивных материалов для прогнозной оценки колебаний уровня грунтовых вод.

Гидрогеологические условия водопровода характеризуются как условно благоприятные для строительства.

Грунтовые воды по оси водовода в период проведения инженерно-геологических изысканий (июль) вскрыты скважинами при прохождении по пойме р.Илек на глубине 1,5 м и прохождении возле аэропорта на глубине 4,0 м.

Грунтово-водная среда по оси водопровода обладает сильной степенью сульфатной агрессивностью к бетонам нормальной проницаемости марки (W4) на

портландцементе, слабой степенью агрессивности по отношению к арматуре железобетонных конструкций и высокой коррозионной активностью по отношению к стали.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная в соответствие СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» и СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», равна для суглинков и глин 1,70 м; для супесей, мелких и пылеватых песков 2,02 м; для песков средних до гравелистых 2,16 м; для крупнообломочных грунтов 2,45 м. Расчетная глубина сезонного промерзания составляет 1,88 м; 2,23 м; 2,47 м и 2,70 м соответственно.

По оси строительства водопровода пробурено 10 инженерно-геологических скважин глубиной 5,0 м. В геологическом разрезе выделены два инженерно-геологических элемента.

С поверхности залегает почвенной слой. Почвенно-растительный слой - суглинистый, малогумусный и маломощный, мощностью 10 см. Плотность почвенного слоя- 1,70 г/см^3.

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) Вскрыт под почвенным слоем с глубины от 0,1 м до 5,0 м. Грунт классифицирован как суглинок тяжелый, песчанистый, коричневый, твердой консистенции, маловлажный с прослоями песка до 1 см, не просадочный. Мощность до 5,0 м. Нормативные физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,88 г/см^3, удельное сцепление - 29 кПа, угол внутреннего трения – 19 градусов, модуль деформации - 10 МПа.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) Представлен песком мелким, водоносным 1,5 м, желтого цвета с гравием 15%. Мощность слоя до 5,0 м. Нормативные физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,68 г/см^3, угол внутреннего трения - 28 градусов, модуль деформации - 15 МПа.

Угол откоса: естественного состояния - 22°, в водонасыщенном состоянии – 18°.

Коэффициент фильтрации – 0,8 м/сут.

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,6%. Тип засоления сульфатный. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (до 2100 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85. Слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 80 мг/кг) грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Коррозионная агрессивность грунтов: к углеродистой стали: «высокая»; алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая».

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Месторасположение проектируемого подземного водовода (3 очередь) с протяженностью 2,685 км определено от мостового перехода на улице К.Нокина до впадения в реку Илек в пределах территории, относящейся к городу Актобе.

По обоим берегам расположены существующие дачные участки. Ширина от ограждения соседних дачных участков левого и правого берега составляют от 10 до 50 м. Вдоль берега предусмотрено устройство дамбы-обвалования шириной 4,5 м высотой от 0,0 до 1,2 м.

Генеральный план водовода, состоящий из трех этапов (1,2,3 очереди) в целом разработан на основании и с учетом:

проекта генерального плана города Актобе;

утвержденного задания на проектирование РП;

технических условий;

функционального зонирования территории водовода.

Генеральный план по обустройству и укреплению берега русло реки Сазда (3 очередь) выполнен на основе материалов топографо-геодезического изыскания в соответствии с заданием на проектирование и исходных данных с учетом рельефа местности. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

На отведенной территории рабочим проектом предусмотрено приведение русла к проектному профилю, укрепление откосов берега бетонными плитами, выравнивание русла реки Сазда.

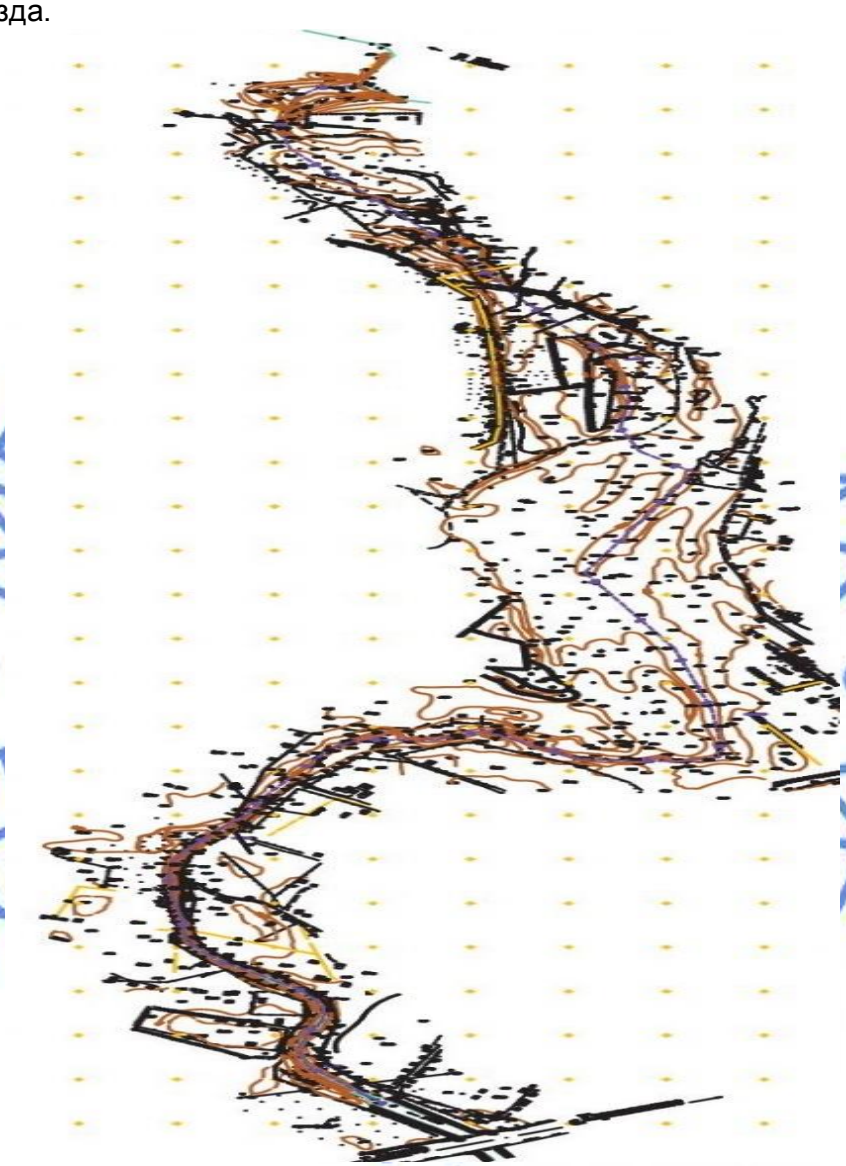

Рис.1 - Ситуационная схема участка русла реки (естественное)

Проектом предусмотрено также выпрямление русла и укорачивание протяженности русла реки Сазды на данном участке.

Вертикальная планировка выполнена с условием, чтобы атмосферные осадки не стекали в русло реки Сазда.

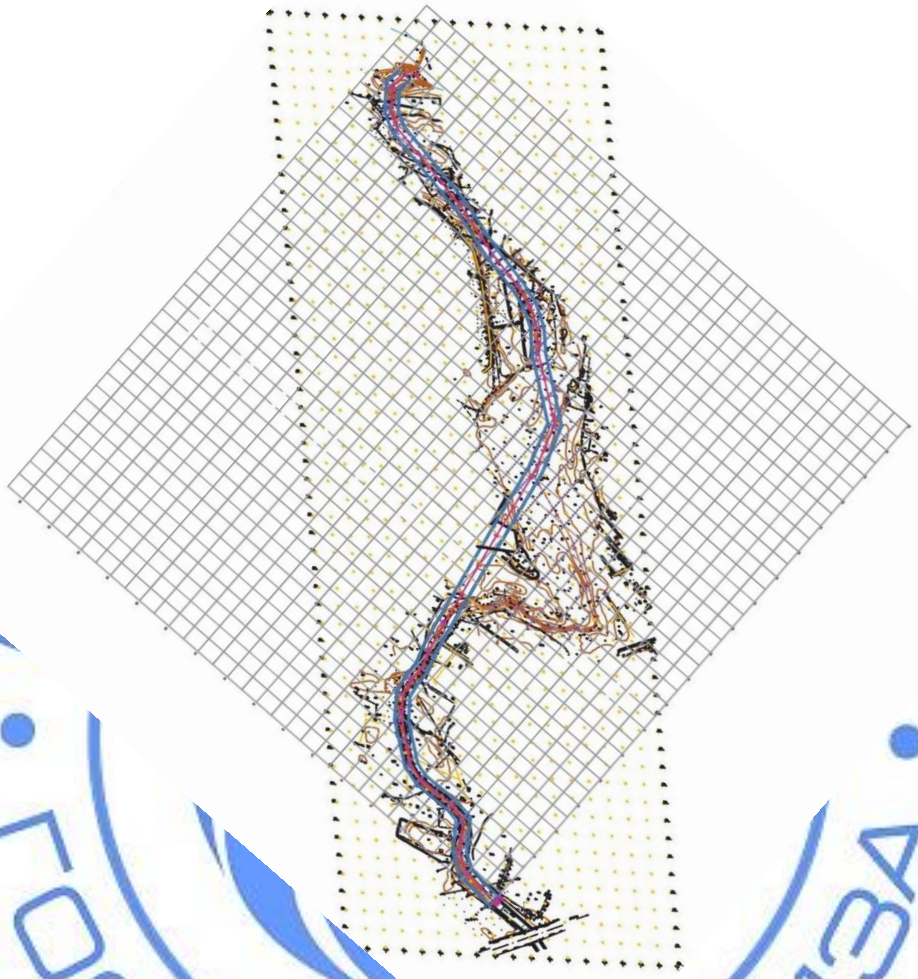

Рис.2 - Генеральный план участка русла реки (проектное)

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Протяженность русла реки Сазда (3 очередь)	км	2,685
2	Площадь участка	га	20,1375
3	Площадь застройки	$м^2$	12,0825

6.2.2 Технологические решения

Гидротехнический раздел

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Согласно табл. п.2 п.7 приложения 2 СНиП РК 3.04-01-2008, класс сооружения дамбы –III.

Проектом предусмотрено укрепление берега реки от ул. Нокина до впадения в реку Илек протяженностью 2685 м.

Укрепление берега и дна реки Сазда назначено рабочим проектом для защиты от подтопления и противодействия размыву паводковыми водами береговой линии реки.

Движение воды принято в расчищенном естественном русле с уклоном обеспечивающим равномерный сток, величина падения горизонта воды максимально приближена к условию естественного стока реки Сазда. Русло реки Сазда назначено в виде призмы с размерами 33 м по верху и 20 м по низу с откосами под углом 30 градусов.

Начальная точка ПК0 принята в начале укрепления русла, которая находится в 130 м от ул. Нокина. Ширина от ограждения соседних дачных участков левого и правого берегов составляет от 10 м до 50 м.

Конец обустройства русла реки принят на ПК26+85 впадение в реку Илек. Запроектировано выпрямление русла и укорачивание протяженности русла реки Сазды на данном участке.

На всем протяжении участка русло реки, сильно заросшее кустарниками и деревьями, а также дно русла, заросшее камышом.

Вдоль берега устраивается дамба-обвалования шириной 4,5 м высотой от 0,0 до 1,2 м. Вертикальная планировка выполнена с условием, чтобы атмосферные осадки не стекали в русло реки Сазда. Уклон дна русла обеспечивает естественный водоток. Крутизна откосов русла составляет 30 градусов. Ширина призмы русла реки принята по верху 33 м, что обеспечивает максимальный сток при паводке в весенний период. Внутренняя сторона откоса защищена от размывания бетонными плитами. Высота бермы насыпи превышает на 50 см максимальный высотный уровень прохождения паводка с вероятностью 20 лет. Ширина бермы 4,5 м.

Откосы защищены монолитными железобетонными плитами класса В22 на щебёночном основании. Монолитные плиты крепятся к откосу стальными анкерами из труб диаметром 51х5 мм, плиты разделены по длине деформационными швами. Сверху монолитных железобетонных плит укладываются тротуарные бетонные плиты с размерами 600х600х800 мм.

Основные технические показатели канала:

длина канала на участке – 2685 м;

ширина канала по дну – 21,16 м;

заложение откосов – 30^0;

крепление канала – бетонное;

минимальный расход - 20,5 $м^3/с$;

максимальный расход - 73,0 $м^3/с$;

максимальная расчетная глубина – 1,42 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и ее локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС предусмотрена по обеспечению безопасности производства и по обеспечению защиты обслуживающего персонала.

Вертикальная планировка выполнена с условием, чтобы атмосферные осадки не стекали в русло реки Сазда. Уклон дна русла обеспечивает естественный водоток. Ширина призмы русла реки обеспечит максимальный сток при паводке в весенний период.

Внутренняя сторона откоса защищена от размывания бетонными плитами. Высота бермы насыпи рассчитана на максимальный высотный уровень прохождения паводка с вероятностью 20 лет.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС разработан ИП «Утегенов С.А.».

Проектируемый объект в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: 6001- снятие ПРС, 6002-пересыпка пылящих материалов, 6003 - сварочные работы.

В период строительных работ определены 3 источника выбросов загрязняющих веществ, из них все неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 2.0267046066 т/пер.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2017 год		Нормативы П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	6003	0.003576	0.00749	0.003576	0.00749	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец(332)	6003	0.000413	0.000865	0.000413	0.000865	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, (503)	6001 6002	0.001657 0.00245	0.03494 0.00849	0.001657 0.00245	0.03494 0.00849	2017
Итого по неорганизованным источникам:		0.008096	0.051785	0.008096	0.051785	
Всего по предприятию:		0.008096	0.051785	0.008096	0.051785	

Оценка воздействия на водные объекты. Водопотребление и водоотведение

Согласно гидрогеологическому районированию участок работ занимает положение в крайней восточной части Прикаспийского гидрогеологического района, представляющего собой сложный артезианский бассейн I порядка. По гидрогеологическим и геоморфологическим признакам, отражающим план структурно-тектонического строения территории, отнесена к Приуральскому и Западно-Прикаспийскому гидрогеологическому подрайону (артезианскому бассейну) II порядка. Подземные воды района приурочены к аллювиальным четвертичным отложениям и выделены в надсолевой гидрогеологический этаж и представлены типом поровых вод покровных образований. Наиболее мощными водоносными горизонтами пригодными для водоснабжения являются глубокозалегающие (более 50-120 м) сеноман-альбский и юрский горизонты.

В разделе ОВОС представлена оценка состояния ихтиофауны. Видовой состав аборигенной ихтиофауны, биологические характеристики рыб.

В данном разделе приведен расчет ожидаемого вреда, наносимого рыбным ресурсам и их кормовой базе р. Сазда в результате строительных работ по обустройству

русла р. Сазды. Обустройство русла проводится на участке от ул.Нокина до р.Илек. Проводится укрепление береговых откосов бетонными плитами.

Представлен расчет финансовых вложений на осуществление мероприятий по компенсации неизбежного вреда, наносимого рыбным ресурсам р.Сазды.

В разделе ОВОС предусмотрены рекомендации по компенсации вреда рыбным ресурсам р. Сазды путем осуществления рыбоводно-мелиоративных мероприятий.

Компенсацию вреда рыбным ресурсам проводится путем зарыбления сеголетками карпа.

На период строительства предполагается использование воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

Вода для технических нужд во время строительства используется из собственных источников генподрядчика.

Согласно сметной документации объем технической воды во время строительства составляет 2775 м^3 /период ведения работ.

Для питьевого водоснабжения строительных бригад используется привозная бутилированная вода.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды при строительстве составляют 528 м^3/период, на питьевые нужды – 96 м^3/период.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства предусматривается в биотуалет и по мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией.

Объем сбрасываемых хозяйственно-бытовых сточных вод во время строительства равен расходу воды и составляет 528 м^3/период.

На период эксплуатации дополнительно созданы рабочие места в количестве 6 человек по обслуживанию водовода в летний сезон, в течении 6 месяцев.

На период сезонных работ расход воды составляет – 140.4 м^{3,} из них:

расход воды питьевого назначения –21,6 м^3/период;

расход воды хозяйственно-бытового назначения -118.8 м^3/период.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время эксплуатации отводятся в биотуалет и по мере накопления вывозятся согласно договора со специализированной организацией.

Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

Строительство объекта связано с образованием следующих отходов: строительные отходы, огарки сварочных электродов и твердо-бытовые отходы.

При эксплуатации объекта образуются твердо-бытовые отходы.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Период строительства			
Всего:	42,3975	-	42,3975
в т.ч. отходов производства:	40,9575		40,9575
отходов потребления:	1,44	-	1,44
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	1,44	-	1,44
Огарыши сварочных электродов	0,0075	-	0,0075
Строительные отходы	40,95	-	40,95
Период эксплуатации			

1	2	3	4
Всего:	0,21	-	0,21
в т.ч. отходов производства:	-	-	-
отходов потребления:	0,21	-	0,21
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	0,21		0,21

Все образующиеся в результате строительства и эксплуатации объекта отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвы и растительный покров сводится в основном к механическим нарушениям, при этом в местах возможного загрязнения почвы глиной, цементом и другими веществами создаются защитные покрытия полиэтиленовой пленкой.

В процессе строительства площадки объекта и подъездной дороги к ней произойдут нарушения земной поверхности строительными машинами и механизмами в полосе отвода при строительно-монтажных работах.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсуствуют.

Оценка экологического риска

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в разделе ОВОС при строительстве и эксплуатации объекта позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проектных решений.

Прироохранные мероприятия на период строительства и эксплуатации

При проведении строительных работ и при эксплуатации объекта предусмотрено осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов;

устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

регулярный техосмотр автотранспорта для предотвращения утечек нефтепродуктов и загрязнения почвенного покрова;

контроль спецтехники на герметичность гидравлических систем;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам;

выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленных насаждений;

на участке проектируемых работ не допускается мойка автотранспорта, складирование ГСМ и других токсичных для окружающей среды веществ;

не допускается загрязнение воды и береговой полосы водоема;

не допускается незаконный лов рыбы на участке работ;

регулярно контролируется состояние РЗУ;

необходимо назначить ответственных лиц за проведение мероприятий по охране рыбных ресурсов и водной среды водоема на участке проектируемых работ.

не допускается загрязнение территории нечистотами, мусором, навозом, промышленными отходами и др.;

запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений, накопителей, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение источников водоснабжения;

размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, которые могут вызвать микробные загрязнения источников водоснабжения;

применение удобрений и ядохимикатов.

Раздел ОВОС рабочего проекта «Строительство водовода с Актюбинского водохранилища в русло р. Сазды для развития объектов инфраструктуры зеленой зоны г.Актобе» (3 очередь)» выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом МООС РК от №204-п от 28 июня 2007 года, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 110-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено строительство водовода с Актюбинского водохранилища в русло реки Сазды для развития объектов инфраструктуры зеленой зоны г.Актобе (3 очередь).

Участок расположен от района рынка Шыгыс до слияния реки Сазды с рекой Илек. Начало участка ПК0 принят на конце укрепления. Участок проектирования и съемки проходит по участку расположения дачных участков, часто на протяжении границ дач русло реки заужено, на ПК4-ПК6 ширина от ограждения соседних дачных участков левого и правого берега составляют от 14 до 18 м. Есть участки, перегороженные земельными наделами, такие участки как на ПК23-ПК26 и во время паводка воды текут по территории дачных участков. На всем протяжении русло реки, сильно заросшее кустарниками и деревьями, а также дно русла, заросшее камышом. Урез воды присутствует от ПК0 до ПК4+49. Конец обустройства русла реки принят на ПК31+41 на месте впадения второго русла в реку Илек, которая действует во время паводка. На участке от ПК 27 до ПК31+41 (конец участка) запроектировано выпрямление русла и укорачивание протяженности русла реки Сазды к месту впадения в реку Илек. Протяженность русла реки составит 3,1 км. По естественному руслу реки Сазды от ПК27 поворачивает влево, и по дачным и между дачными участками течет до озера Кривое, далее впадает в реку Илек. Протяженность этого участка реки составляет 2,9 км, всего
5,6 км.

Для обеспечения санитарного состояния участок водозаборных сооружений воды ограждается глухим металлическим ограждением из профилированного листа высотой 2,0 м.

В период строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. На рабочих местах укомплектовываются аптечки первой медицинской помощи. Для работников предусматриваются временные бытовые помещения.

В соответствии с требованиями санитарных правил от 20.03.2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», размер санитарно-защитной зоны водовода не нормируется.

В связи кратковременностью периода ведения работ, проведение расчёта рассевания не целесообразен. Выбросы загрязняющих веществ от строительных работ не

значительны. Таким образом, выбросы вредных веществ по проекту приняты за нормативы ПДВ.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 8 месяцев, в том числе 1 месяц на подготовительный период. Начало строительства на 01.09.2017 года согласно письма заказчика №01-02қб/1159 от 27.06.2017 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 версия 17.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Гос-экспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Гидротехнический раздел

1. В ведомостях объемов работ указаны группы грунтов в зависимости от трудности их разработки.

2. На поперечных профилях указаны минимальные и максимальные уровни воды и расходы при данных уровнях.

3. Пояснительная записка разработана согласно п. 9.3.3. СН РК 1.02-03-2011.

Оценка воздействия на окружающую среду

4. Представлен протокол общественных слушаний от 05 июня 2016 года.

5. Представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», приведено в соответствие с пп.2, п.2, ст.37 Экологического Кодекса РК.

6. Представлена оценка воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему (водоросли, цианобактерий, сосудистые растения и низшие животные, амфибии и т.д.), приведены в соответствие с п.26-2, 26-7, 26-8 «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной МООС РК от 28 июня 2007 №204-п.

7. Указана обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения; прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях). Приведено в соответствие с п. 26-9 Инструкции.

8. Приведена оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе. Приведено в соответствие с п.26-10 Инструкции.

9. Представлено заявление об экологических последствиях, заверенное заказчиком. Приведено в соответствие п.2 ст.41 Экологического Кодекса РК.

10. Представлены согласования на рабочий проект «Строительство водовода с Актюбинского водохранилища в русло р. Сазды для развития объектов инфраструктуры зеленой зоны г. Актобе» (3 очередь)» Актюбинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира №4-17-799 от 24.06.2017 года и РГУ «Жайык Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» KZ05VRB00002189 от 23.06.2017 года.

Сметная документация

11. Откорректирована согласно замечаниям технической части проекта.

12. Откорректирована сметная документация с обновлением на второй квартал 2017 года.

13. Откорректирован календарный план строительства согласно продолжительности строительства.

14. Откорректирована сметная документация согласно календарному плану.

15. Откорректирована стоимость ПИР согласно расчета.

16. Откорректирована стоимость экспертизы согласно расчета.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный сложности) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			постпроектные	постэксперт-ные	
1	Расчетное водопотребление: минимальный расход максимальный расход	м^3/сут.	20,5 73,0	20,5 73,0	-
2	Протяженность русла реки Сазда по 3 очереди	м	2685	2685	-
3	Площадь участка	га	20,1375	20,1375	-
4	Площадь застройки	м^2	12,0825	12,0825	-
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов в том числе СМР	млн.тенге	749,451 616,189	553,925 472,697	-195,526 -143,492
	прочие затраты		133,261	81,228	-52,033
6	Продолжительность строительства	мес.	8	8	-

Снижение стоимости сметной документации вызвано приведением в соответствие неверно определенных объемов, откорректированных рабочих чертежей.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водовода с Актюбинского водохранилища в русло р. Сазды для развития объектов инфраструктуры зеленой зоны г. Актобе (3 очередь)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

расчетное водопотребление:

минимальный расход - 20,5 м^3/сут.;

максимальный расход - 73,0 м^3/сут.;

протяженность русла реки Сазда по 3 очереди - 2685 м;

площадь участка - 20,1375 га;
площадь застройки - 12,0825 м^2;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов, - 553,925 млн.тенге;
в том числе: СМР - 472,697 млн.тенге;
прочие затраты - 81,228 млн.тенге;
продолжительность строительства - 8 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе» в соответствии с условиями договора от 06.06.2017 года №060140005361/170185/00 (03-3/157).

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласының жасыл аймағының инфрақұрылым объектілерін дамыту үшін Сазды өзенінің арнасына Ақтөбе су қоймасынан су тартқыш салу (3 кезек)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

есептік су тұтыну
ең төменгі шығын - 20,5 м^3/тәулігіне;
ең жоғарғы шығын - 73,0 м^3/тәулігіне;
Сазды өзені арнасының жалпы ұзындығы (3 кезек) - 2685 м;
учаскенің ауданы - 20,1375 га;
құрылыс салу алаңы - 12,0825 м^2;
2017-2018 жылдардағы ағымды және болжамды
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, - 553,925 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 472,697 млн.теңге;
өзге шығындар - 81,228 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы - 8 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 06.06.2017 жылғы №060140005361/170185/00 (03-3/157) келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Алтаева А.Г.

Главный специалист - сэс

Бердимагамбет М.Н.

Главный специалист - эколог

Башигулов Р.Г.

Эксперт

Савичев Г.А.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Биртай Б.Б.

Эксперт