"Солтүстік Қазақстан облысы Шал Ақын ауданындағы Есіл топтық су құбырының Оңтүстік су өткізгішінің апаттық учаскесін реконструкциялау"
жұмыс жобасы бойынша
19.09.2017 ж. № 12-0454/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі
Су ресурстары комитеті «Қазсушар» ШЖҚ РМК
«Есіл су» филиалы
Петропавл қаласы
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТС-Индустрия» ЖШС
Павлодар қаласы

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"Солтүстік Қазақстан облысы Шал Ақын ауданындағы Есіл топтық су құбырының Оңтүстік су өткізгішінің апаттық учаскесін реконструкциялау" жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

Бұл жинақтау қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0454/17 от 19.09.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
"Реконструкция аварийного участка Южного водовода Ишимского группового водопровода в районе Шал Акын Северо-Казахстанской области"

ЗАКАЗЧИК:
Филиал "Есиль су" РГП на ПХВ "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан
г. Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТС-Индустрия»
г. Павлодар

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **"Реконструкция аварийного участка Южного водовода Ишимского группового водопровода в районе Шал Акын Северо-Казахстанской области"** выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект "Реконструкция аварийного участка Южного водовода Ишимского группового водопровода в районе Шал Акын Северо-Казахстанской области".

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 07 сентября 2017 года № 110841008735/170881/00 (881).

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал "Есиль су" РГП на ПХВ "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, г. Петропавловск

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТС-Индустрия», г. Павлодар (государственная лицензия ГСЛ №012563 от 12 мая 2017 года, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области»).
ГИП – Шарипов Е.Б., приказ от 10 июля 2017 года №18-к.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки:
задание на проектирование рабочего проекта "Реконструкция аварийного участка Южного водовода Ишимского группового водопровода в районе Шал Акын Северо-Казахстанской области", утвержденное директором Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан 03 июля 2017 года;
постановление акимата Северо-Казахстанской области от 15 сентября 2017 года №376 о предоставлении права ограниченного целевого пользования на земельные участки общей площадью 103,8 га;
архитектурно-планировочное задание от 03 июля 2017 года №б/н, утвержденное руководителем КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата СКО»;
акт технического обследования Южного магистрального водопровода Ишимского группового водопровода с участием представителей Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, Ишимского ПУ, РЭУ-1 ИПУ, отдела ЧС района Шал акына от 10 июля 2017 года;
технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2015 году (государственная лицензия ГСЛ №001412-1 от 17 августа 2011 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, дата выдачи приложения к лицензии ГСЛ №001412-1 от 10 июля 2012 года);
отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2015 году АО «Кокшетаугидрогеология» (лицензия ГСЛ №004389 от 02 мая 2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, дата выдачи приложения к лицензии ГСЛ №004389 от 28 мая 2012 года);
топографическая съемка в М1:1000, выполненная ТОО «КазИГИС» 2015 году (государственная лицензия ГСЛ №001412-1 от 17 августа 2011 года, выданная

Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, дата выдачи приложения к лицензии ГСЛ №001412-1 от 10 июля 2012 года);

приказ Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 19 июля 2017 года №241-П об объявлении чрезвычайной ситуации техногенного характера объектового масштаба на водоводе;

протокол схода населения села Новоишимское района имени Габита Мусрепова от 10 июля 2017 года;

договор на выполнение работ по испытаниям строительных материалов от 17 июля 2017 года №712-2, заключенный между Филиалом «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и ТОО «Стадия».

Письма:

Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 14 августа 2017 года №18-17-24/13.3-1476 – рассмотреть проектно-сметную документацию в короткие сроки в связи с чрезвычайной ситуацией техногенного характера объектового масштаба;

Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 15 августа 2017 года №18-17-24/13.3-1357 - согласование рабочего проекта;

Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 07 июля 2017 года №18-17-24/13.3-1057 - предусмотреть гусаки для промывки и дезинфекции трубопровода;

Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 07 июля 2017 года №18-17-24/13.3-1059 - максимально уменьшить глубину заложения водоводов;

Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 07 июля 2017 года №18-17-24/13.3-1055 - суточный расход воды составляет 17383 м^3/сут, часовой расход воды 724,32 м^3/час;

Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 10 августа 2017 года №18-17-24/13.3-1462 – начало реконструкции ноябрь 2017 года; источник финансирования – республиканский бюджет; карьеры расположены на расстоянии до 30км;

РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 22 августа 2017 года №18-17-05-15/1895 выделение денежных средств будет осуществляться по программе 254 «Эффективное управление водными ресурсами», подпрограмма 113 «Строительство и реконструкция системы водоснабжения, гидротехнических сооружений»;

Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 16 августа 2017 года №18-3-28/829-И - филиал «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан является полномочным представителем Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 16 августа 2017 года №18-17-24/13.3-1360 - по данному объекту ранее заключения не выдавались;

Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 сентября 2017 года №18-17-24/13.3-1658 – разъяснения по ответам на мотивированные замечания;

Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 19 сентября 2017 года №18-17-24/13.3-1666 – по выводу из эксплуатации существующих аварийных участков.

Технические условия:

Северо-Казахстанский филиал АО «Национальная компания «КазАвтоЖол» от 15 сентября 2017 года №30-01/30-03-738-и на пересечение автомобильной дороги и параллельное прохождение;

Филиал «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 15 сентября 2017 года №18-17-24/08-1601 (технические условия №9) на замену аварийного участка.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Часть I

том 1. Паспорт рабочего проекта;

том 2. Общая пояснительная записка;

том 3. Магистральный водовод. Чертежи, спецификации.

Часть II

том 1 Сметы;

том 2. Проект организации строительства;

Отчет по геологическим изысканиям.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Реконструкция водовода предусмотрена для обеспечения бесперебойного транспортирования питьевых вод для нужд потребителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект расположен в районе Шал Акын Северо-Казахстанской области.

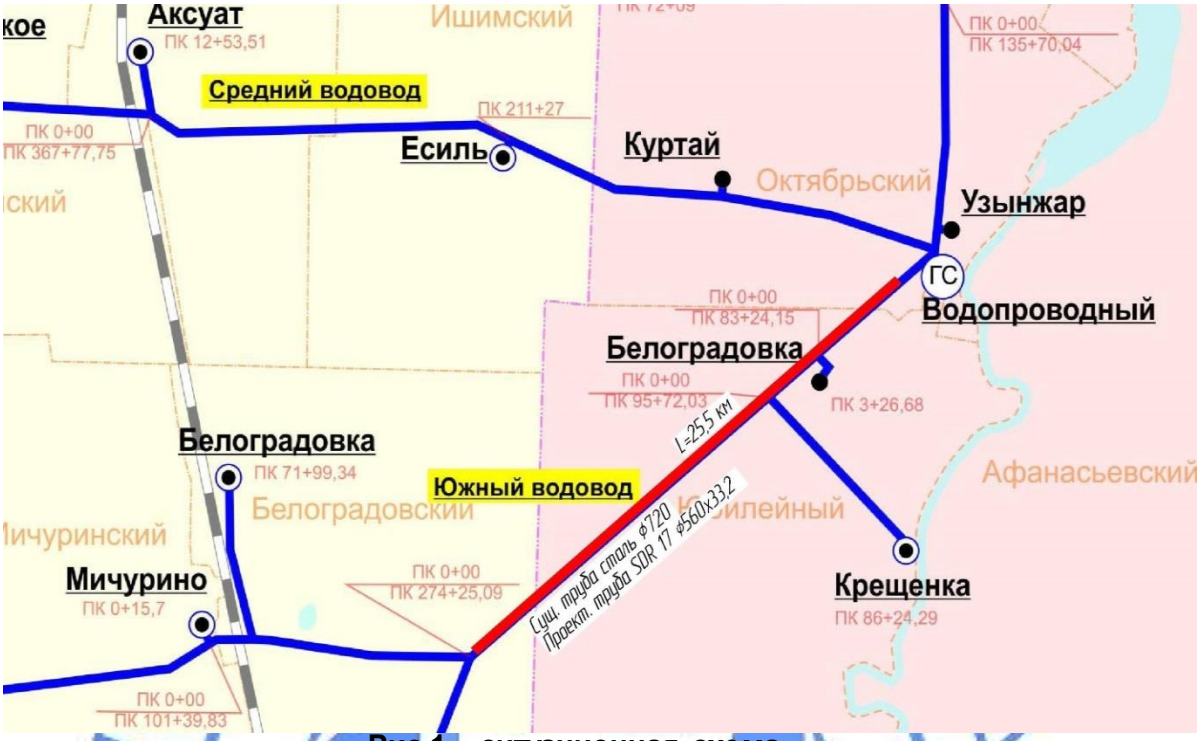

Рис.1 – ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;
вес снегового покрова – 0,7 кПа;
скоростной напор ветра – 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания – 1,90 м;
господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

При проектировании реконструкции использованы материалы отчета о результатах инженерно-геологических изысканий, выполненные в 2015 году АО «Кокшетаугидрогеология».

На территории изысканий при бурении скважин в мае, июне 2015 года грунтовые воды вскрыты по всей протяженности аварийного участка.

Установившийся уровень грунтовых вод на глубине 1.5 м от поверхности.

Уровень сезонного колебания воды на данной территории 2.0 метра.

Водовмещающие породы представлены суглинками тяжелыми и глинами легкими пылеватыми.

Вода смешанного состава. Грунтовые воды пресные, слабосолоноватые, сильно солоноватые, соленые с глинистым осадком.

По отношению к воде сульфатов составляет 140,0-2286,0 мг/л, хлоридов 33,20-226 мг/л, гидрокарбонатов 2143,0-702 мг/л.

Подземные воды на портландцементе слабо-средне и сильноагрессивные, на шлакопортландцементе и сульфатостойким цементе слабоагрессивные.

По отношению к арматуре ж/б конструкции подземные воды не агрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

В геологическом строении территории реконструкции водопровода принимают участие отложения четвертичной системы (Q), ниже залегают плиоценовые и миоценовые отложения неогена или олигоценовые отложения.

Современные почвенные отложения покрывают чехлом четвертичные отложения и литологически представлены коричневато-буровато-черными, бурыми суглинками.

Первый инженерно-геологический элемент - почвенно-растительный слой мощностью 0,2 - 0,4 метра.

Группа грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором – 1.

Второй инженерно-геологический элемент - глины легкие пылеватые твердой консистенции лессовидные сильнонабухающие. Группа грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором – 4.

Третий инженерно-геологический элемент – суглинки тяжелые пылеватые твердой, туготвердой, тугопластичной консистенции ненабухающие, средней степени водонасыщения. Группа грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором – 2.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается прокладка водовода протяженностью 25500 метров с устройством колодцев.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водовод

Рабочий проект наружных сетей водопровода выполнен согласно СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"; технических условий, выданных филиалом "Есиль су" РГП на ПХВ "Казводхоз" на основании материалов топографо-геодезических изысканий и Технического отчета на инженерно-геологические изыскания, выполненного ТОО «КазИГИС».

Для строительства водовода предусматривается применение труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 560х33,2 по ГОСТ-18599-2001.

Применение труб из полиэтилена обусловлено заданием на проектирование, а также повышенной их надежностью в работе, простотой монтажа, абсолютной гарантией чистоты трубопровода.

Общая протяженность водовода - 25500м.

Глубина заложения водовода принята 2,8-3,29, согласно данным о глубине сезонного промерзания грунтов, приведенного в Техническом отчете, выполненным АО «Кокшетаугидрогеология».

Основание под трубы предусмотрено песчаное, толщиной 100мм, засыпка трубопровода предусматривается песчаным или мягким местным грунтом толщиной не менее 300м.

Длина ремонтных участков водовода при прокладке в одну нитку принимается не более 3км.

Сброс воды от выпусков предусмотрен через гусак на рельеф.

В повышенных переломных точках профиля предусмотрена установка автоматических вантузов двойного действия (впуск, выпуск).

Колодцы предусмотрены по Т.П.Р. 901-09-11.84 из сборного железобетона круглые диаметрами 2,0 м – 24 шт.,15 м – 15 шт. В колодцах с установленной арматурой, для обеспечения ее сохранности применить запирающиеся люки с замковым устройством и заложены деревянные крышки. Вокруг горловины водопроводных колодцев предусмотрена песчано-щебеночная отмостка.

Проектируемый водовод запроектирован параллельно существующему водоводу, расстояние между проектируемым и существующим водоводом 5 метров. Проектом предусмотрены откосы в траншее 1:1 в связи с мокрыми грунтами. Уровень грунтовых вод в среднем составляет 1,5 метра.

Проектом предусмотрено горизонтально направленное бурение протяженностью 100 м на ПК32+50-ПК33+50,футляр диаметром 720х12 протяженностью 98 метров. В проекте запроектировано две врезки на потребителей в сельских населенных пунктах:

с. Крещенка на ПК95+82, с.Белоградовка на ПК80+69.

Для присоединения полиэтиленовых труб к арматуре и металлическим трубам используются буртовые втулки и свободные металлические фланцы.

Так же в местах расположения колодцев устанавливаются бетонные сигнальные столбики.

Расчетный расход воды: 201,2 л/сек: 724,32 м3/час, 17383,68 м3/сут, 6345043,2 $м^3$/год.

На основании письма Филиала «Есиль су» РГП на ПХВ «КазВодХоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 19 сентября 2017 года №18-17-24/13.3-1666 существующий аварийный участок Южного водовода, подлежащий реконструкции, будет выведен из эксплуатации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

применено современное оборудование, материалы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по строительству систем водоснабжения.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасности эксплуатации системы водоснабжения будет достигнуто путём обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями Филиала "Есиль су" РГП на ПХВ "Казводхоз".

Предотвращение возможной аварийной ситуации достигается следующими мероприятиями: создание аварийной бригады, предусмотреть ограждение рабочих площадок и рабочих зон.

Руководители структурных подразделений, а также другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность обязаны обеспечить на вверенных им участках производства соблюдение противопожарного режима и выполнение в установленные сроки мероприятий, повышающих пожарную безопасность, обеспечить контроль за выполнением требований пожарной безопасности, установить порядок и ответственность за содержание в исправном состоянии средств тушения пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель проекта Оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «ПЕТРОЭКОЦЕНТР-Логистики» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01437Р от 15.11.2011 г.)

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух:

Всего проведенной инвентаризацией на этапе строительства выявлены следующие источники выбросов загрязняющих веществ: сварка и резка металла (ист. №6001), покрасочные работы (ист. №6002), выемочные работы (ист. №6003), земляные работы (ист. №6004), прием и хранение сыпучих материалов (ист. №6005), хранение ПСП (ист. №6006), сварка полиэтиленовых труб (ист. №6007).

Расчет выбросов от песка не проводился в соответствие с п. 2.5 Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.), т.к. влажность песка более 3%.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха (работа транспорта) в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ приведены в Таблице №1.

Таблица №1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период СМР		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Сварка и резка металла	6001	-	-	0,022925	0,004664	0,022925	0,004664	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Сварка и резка металла	6001	-	-	0,0006586	0,000475	0,0006586	0,000475	период СМР

(0301) Азот (IV) оксид								
Сварка и резка металла	6001	-	-	0,008664	0,000511	0,008664	0,000511	период СМР
(0304) Азот (II) оксид								
Сварка и резка металла	6001	-	-	0,001408	0,000083	0,001408	0,000083	период СМР
(0337) Углерод оксид								
Сварка и резка металла	6001	-	-	0,01375	0,00081	0,01375	0,00081	период СМР
Сварка полиэтиленовых труб	6007	-	-	0,00005	0,00003114	0,00005	0,00003114	период СМР
Итого:		-	-	0,0138	0,00084114	0,0138	0,00084114	
(0616) Ксилол								
Покрасочные работы	6002	-	-	0,264	0,000935	0,264	0,000935	период СМР
(0621) Толуол								
Покрасочные работы	6002	-	-	0,0981	0,0011369	0,0981	0,0011369	период СМР
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид)								
Сварка полиэтиленовых труб	6007	-	-	0,000022	0,0000135	0,000022	0,0000135	период СМР
(1042) Спирт н-бутиловый (Бутан-1-ол)								
Покрасочные работы	6002	-	-	0,0516	0,0000149	0,0516	0,0000149	период СМР
(1061) Спирт этиловый (Этанол)								
Покрасочные работы	6002	-	-	0,0257	0,0000074	0,0257	0,0000074	период СМР
(1210) Бутилацетат								
Покрасочные работы	6002	-	-	0,1384	0,0002543	0,1384	0,0002543	период

								СМР
(1401) Ацетон (Пропан-2-он)								
Покрасочные работы	6002	-	-	0,0195	0,00047	0,0195	0,00047	период СМР
(2754) Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод)								
Покрасочные работы	6002	-	-	0,000493	0,007673	0,000493	0,007673	период СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Выемочные работы	6003	-	-	0,381111	4,914503	0,381111	4,914503	период СМР
Земляные работы	6004	-	-	0,24	4,95083	0,24	4,95083	период СМР
Прием и хранение сыпучих материалов	6005	-	-	1,364378	0,248767	1,364378	0,248767	период СМР
Хранение ПСП	6006	-	-	0,03472	0,539965	0,03472	0,539965	период СМР
Итого:		-	-	2,020209	10,654065	2,020209	10,654065	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**2,6654796**	**10,67114414**	**2,6654796**	**10,67114414**	

На этапе эксплуатации стационарные источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Воздействие на воздушный бассейн на период строительно-монтажных работ ожидается не значительное.

Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение площадки на период строительства осуществляется привозной водой. Хозяйственно-бытовые сточные воды на период строительства предусматривается отводить в биотуалет. Воды от испытания трубопроводов отводятся на рельеф местности. Не содержат загрязняющих веществ и не являются сточными.

В период строительно-монтажных работ сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

Плодородный слой почвы в ходе геологических изысканий вскрыт мощностью 0,1-0,3 м. Проектом предусматривается снятие, сохранение и дальнейшее использование при рекультивации нарушенной территории плодородного слоя почвы.

После завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а территория благоустраивается.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период строительно-монтажных работ предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в Таблице №2:

Таблица №2

Объемы образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,679792	-	1,679792
в т.ч. отходов производства	0,349792	-	0,349792
отходов потребления	1,33	-	1,33
Янтарный уровень опасности			
Банки из-под краски (AD070)	0,344392	-	0,344392
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,33	-	1,33
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0054	-	0,0054
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости с плотно закрывающимися крышками. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано. Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких

животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению условий водоснабжения населенных пунктов.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При производстве строительно-монтажных работ риск аварийных ситуаций ничтожно мал, в связи с кратковременностью работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Природоохранные мероприятия

На период строительства:

проводить очистку территории от строительного мусора;

осуществлять регулярный полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;

не допускать разлива ГСМ;

хранить производственные отходы в строго определенных местах;

снять, сохранить и использовать при рекультивации плодородный слой почвы;

выполнение мероприятий по рекультивации нарушенных территорий по завершении строительно-монтажных работ;

запрещается сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция участка южного водовода Ишимского группового водопровода, из стальных труб, общей протяженностью 25500м, диаметром 560мм.

При пересечении трубопроводом водопровода автомобильной дороги «Джезказган-Петропавловск» применен метод горизонтального бурения. Остальные переходы выполнены открытым способом. Во всех случаях рабочая труба проложена в стальном футляре. В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности работы водовода установлена зона санитарной охраны, ширина которой принята для водовода, проходящего по незастроенной территории - по 50м в обе стороны от оси водовода (с учетом прокладки в мокрых грунтах).

В зоне санитарной охраны водовода запрещается устройство свалок, кладбищ, скотомогильников, полей орошения, а также строительство промышленных предприятий и животноводческих ферм.

Уборные, помойные ямы, навозохранилища, приемники мусора, расположенные ближе 50м от водовода, должны быть перемещены в другое место.

Для участка Южного водовода Ишимского группового водопровода в районе Шал Акын Северо-Казахстанской области категория опасности по санитарной классификации

не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны не требуется. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют.

В проекте представили сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работников, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123 – 133, 135 СП № 177 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

6.6 Организация строительства

Реконструкция объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При реконструкции предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 6,5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в ноябре 2017 года, согласно письму филиала "Есиль СУ" РГП "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК от 10.08.2017 года № 18-17-24/13.3-1462.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2017 год - 28 %, на 2018 год - 72 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым 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.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 5.5.5 по выпуску сметной документации ресурсным методом с использованием текущего уровня цен 3 квартала 2017 года на все ресурсы.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-9;

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-9;

ЭСН РК 8.05-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы", с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-2, 4, 6-9;

ССЦ РК 8.04-08-2017 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2017 год. Выпуски 1-2";

ССЦ РК 8.04-09-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2017 год. Выпуск 1";

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год. Выпуск 1,9";

СТС РК 8.04-07-2017 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год. Выпуск 1".

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 расчёта (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 текущих ценах 3 квартала 2017 года с учётом прогнозного уровня инфляции на 2018 год.

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 по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект "Реконструкция аварийного участка Южного водовода Ишимского группового водопровода в районе Шал Акын Северо-Казахстанской области" внесены следующие изменения и дополнения:

Водовод

1. Представлено письмо заказчика по согласованию рабочего проекта.
2. Представлено постановление акимата по выделению земельного участка под реконструкцию водовода.
3. Представлено письмо заказчика о согласовании рабочего проекта с заинтересованными организациями и лицами, чьи интересы затрагивают рабочий проект.
4. Представлены технические условия на реконструкцию водовода.
5. Откорректирована текстовая часть записки: уточнены инженерно-геологические условия, дополнена информация по принятым проектным решениям по водоводу.

6. Откорректирован паспорт рабочего проекта.
7. Спецификация оборудования оформлена за подписью ТОО «ТС-Индустрия».
8. НВ-1. Аннулирована информация о пересечении водоводом железной дороги.
9. НВ-1. В основной надписи указано общее количество листов, в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указано количество листов спецификации, откорректирована последовательность нумерации листов.
10. НВ-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректирована нумерация пикета ПК20+50 в соответствии с планом трассы. Для подтверждения протяженности водовода 25500 метров дополнительно представлены чертежи до ПК275+50.
11. На продольном профиле траншеи показана мощность почвенно-плодородного слоя, уточнен уровень грунтовых вод, обоснованы откосы траншеи 1:1 при имеющихся грунтовых водах.
12. На плане трассы указано расстояние проектируемого трубопровода от существующего.
13. Представлена схема поперечного сечения траншеи на землях, подлежащих снятию почвенно-плодородного слоя.
14. Спецификация оборудования. Откорректирован ГОСТ на полиэтиленовые и стальные трубы.

Оценка воздействия на окружающую среду

15. Выполнен расчет максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ от источников, в соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө).
16. Выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ от снятия и хранения ПСП в соответствие с требованиями ст. 217 Экологического кодекса РК.
17. В таблице нормативов предельно-допустимых выбросов отражено существующее положение по объекту в соответствие с требованиями Приложения 5 к Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө).
18. Выполнен расчет объемов образования отходов жестяной тары из-под ЛКМ в соответствие с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.) с учетом объемов работ, предусмотренных сметной документацией.
19. Выполнена характеристика расположения объекта по отношению к водным, лесным, производственным объектам в соответствии с требованиями п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).
20. Раздел «Воздействие на земельные ресурсы»: предусмотрено снятие и сохранение ПСП в соответствии с требованиями ст. 217 Экологического Кодекса РК.
21. Предусмотрены организационно-технические мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий в соответствие с п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды №204 – п от 28.07.2007 г.), включающие в себя прекращение работы техники в период НМУ, увлажнение сыпучих материалов на складах и т.д.

22. Объемы и виды работ приведены в соответствие с проектно-сметной документацией.
23. Заявление об экологических последствиях предоставлено в полном объеме в соответствие с приложением к Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

24. По проведению промывки и дезинфекции водопроводов с заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции).
25. Представили сведения по обозначению водовода специальными знаками в виде столбиков.
26. Представлены сведения о территории прокладки водовода (об исключении прокладки по территории свалок, кладбищ, скотомогильников, по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций).
27. В проекте представили сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирке спецодежды работающих на строительстве.

Проект организации строительства

28. Начало строительства учтено с ноября 2017 года, вместо ранее учтённого начала строительства в 3 квартале 2017 года.
29. Представлен откорректированный расчёт продолжительности строительства.
30. Представлен откорректированный календарный план.

Сметная документация

31. Сметная документация представлена в текущих ценах 3 квартала 2017 года с учётом прогнозного уровня инфляции на 2018 год с откорректированными заделами по годам согласно ПОС: на 2017 год - 28 %, на 2018 год - 72 %, вместо ранее ошибочно учтённых заделов по годам на 2017 год - 33,33 % и на 2018 год - 66,67 %.
32. Представлена разбивка затрат по годам строительства, отсутствующая ранее.
33. Затраты на изыскательские работы и на проектные работы учтены согласно смете на ПИР.
34. Затраты на экспертизу учтены согласно расчёту.
35. Откорректированы затраты на авторский надзор.
36. Набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.
37. Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах.
38. Расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически сложный уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными 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», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной и экологической безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта с учетом замечаний по п. 7.1.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду *соответствует* Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Реконструкция аварийного участка Южного водовода Ишимского группового водопровода в районе Шал Акын Северо-Казахстанской области» *соответствует* требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015г.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в табл.№3.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность водовода из труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 560х33,2 по ГОСТ-18599-2001	м	25500	25500
2	Общее количество колодцев	шт	39	39
3	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 3 квартала 2017 года с учётом прогнозного уровня инфляции на 2018 год, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2399,363 1978,115 85,667 335,581	2323,045 1942,686 49,649 330,710
	Из них: в ценах 2017 года (ПИР, экспертиза, 28% строительных работ) в ценах 2018 года (72 % строительных работ)	млн. тенге		635,833 1687,212
4	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	6,0	6,5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект "Реконструкция аварийного участка Южного водовода Ишимского группового водопровода в районе Шал Акын Северо-Казахстанской области" соответствует требованиям нормативных правовых

актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность водовода из труб ПЭ100 SDR 17
диаметром 560х33,2 по ГОСТ-18599-2001 – 25500 м;
общее количество колодцев – 39 шт;
общая сметная стоимость реконструкции
в текущих ценах 3 квартала 2017 года
с учётом прогнозного уровня инфляции
на 2018 год, всего – 2323,045 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 1942,686 млн. тенге;
оборудование – 49,649 млн. тенге;
прочие затраты – 330,710 млн. тенге.
нормативная продолжительность реконструкции – 6,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом "Есиль су" РГП на ПХВ "Казводхоз" Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в соответствии с условиями договора от 07 сентября 2017 года № 110841008735/170881/00 (881).

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при реконструкции максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Солтүстік Қазақстан облысы Шал Ақын ауданындағы Есіл топтық су құбырының Оңтүстік су өткізгішінің апаттық учаскесін реконструкциялау" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

МЕСТ 18599-2001 бойынша диаметрі
560х33,2 ПЭ100 SDR 17 құбырларынан
су өткізгіштің ұзындығы – 25500 м;
құдықтардың жалпы саны – 39 дана;
2018 жылға инфляцияның болжамдағы деңгейін
ескерумен 2017 жылғы 3 тоқсандағы
ағымдағы бағада реконструкциялаудың
жалпы сметалық құны, барлығы – 2323,045 млн.теңге;
соның ішінде:
ҚМЖ – 1942,686 млн. теңге;
жабдықтар – 49,649 млн. теңге;
басқа шығындар – 330,710 млн. теңге;
реконструкциялаудың нормативтік ұзақтығы – 6,5 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 07 қыркүйектегі № 110841008735/170881/00 (881) шарттың талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Су ресурстары комитеті «Қазсушар» ШЖҚ РМК «Есіл су» филиалы кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші реконструкциялау кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

Радченко Л.В.

Заместитель директора

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Некрошевич А.А.

Эксперт

Юрьев С.А.

Эксперт

Клюкина Л.А.

Эксперт

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист