«СҚО Петропавл қаласында Хименко көшесінен Жуков көшесіне дейін Қизатов көшесі бойынша су таратқышты реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
18.07.2018 ж. № 12-0120/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылжар су» ЖШС
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС
Петропавл қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласында Хименко көшесінен Жуков көшесіне дейін Қизатов көшесі бойынша су таратқышты реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0120/18 от 18.07.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция водовода по ул. Кизатова от ул. Хименко до ул. Жукова в г. Петропавловск, СКО»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Кызылжар су»
г. Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»
г. Петропавловск

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция водовода по ул. Кизатова от ул. Хименко до ул. Жукова в г. Петропавловск, СКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция водовода по ул. Кизатова от ул. Хименко до ул. Жукова в г. Петропавловск, СКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 2 мая 2018 года №031140004905/180245/00 (500-1).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Кызылжар су», г. Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект» (государственная лицензия от 31 августа 2012 года №12013109, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное генеральным директором ТОО «Кызылжар су» 31 октября 2017 года;

решение КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» от 16 февраля 2018 года №16.3.1-36/202 «О реконструкции существующего объекта»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 23 февраля 2018 года №16.3.1-15/138, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

дефектный акт, утвержденный заказчиком 16 марта 2018 года;

акт технического обследования, выполненный ТОО «Севгражданпроект» в ноябре 2017 года (свидетельство об аккредитации от 31 августа 2016 года №00089, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный генеральным директором ТОО «Кызылжар су» 18 июня 2018 года;

топографические изыскания, выполненные ТОО «Севгражданпроект» в августе 2017 года (государственная лицензия от 4 сентября 2001 года ГСЛ №006612, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

заключение об инженерно-геологических условиях (г. Петропавловск, 2018 г., арх. №8015), выполненное ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» (государственная лицензия от 9 августа 2001 года 16-ГСЛ №006320 и приложение к государственной лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

ТОО «Кызылжар су» от 14 июня 2018 года №19.01-04/3014 о финансировании рабочего проекта (за счет средств ТОО «Кызылжар су»), о начале реализации рабочего проекта (сентябрь 2018 года), о вывозе строительного мусора;

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 18 июня 2018 года №16.5.4-1/3038 об отсутствии зеленых насаждений;

Северо-Казахстанский территориальный отдел РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 18 июня 2018 года №18-12-05-07/114 о том, что объект реконструкции расположен за пределами водоохраной зоны реки Есиль;

ТОО «Кызылжар су» от 16 июля 2018 года №19.01-04/3456 – учесть сброс воды при водопонижении в ливневую канализацию.

Технические условия:

ТОО «Кызылжар су» от 31 октября 2017 года №17-445 – на реконструкцию водовода.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

ТОО «Кызылжар су» - письмо от 16 июля 2018 года №19.01-04/3460 о согласовании рабочего проекта.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Паспорт рабочего проекта.

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи. Разделы: «Архитектурно-строительные решения», «Наружные сети водопровода».

Сметная документация.

Проект организации строительства.

Проект оценки воздействия на окружающую среду.

Прайс-листы (основные и альтернативные).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его реконструкции

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 реконструкции:

Водовод, подлежащий реконструкции, расположен по улице Кизатова от улицы Хименко до улицы Жукова в городе Петропавловске Северо-Казахстанской области.

Территория застроена многоэтажными домами, благоустроена.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района:

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

климатический район строительства – 1, подрайон – 1 В;

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.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов – 1,90 м.

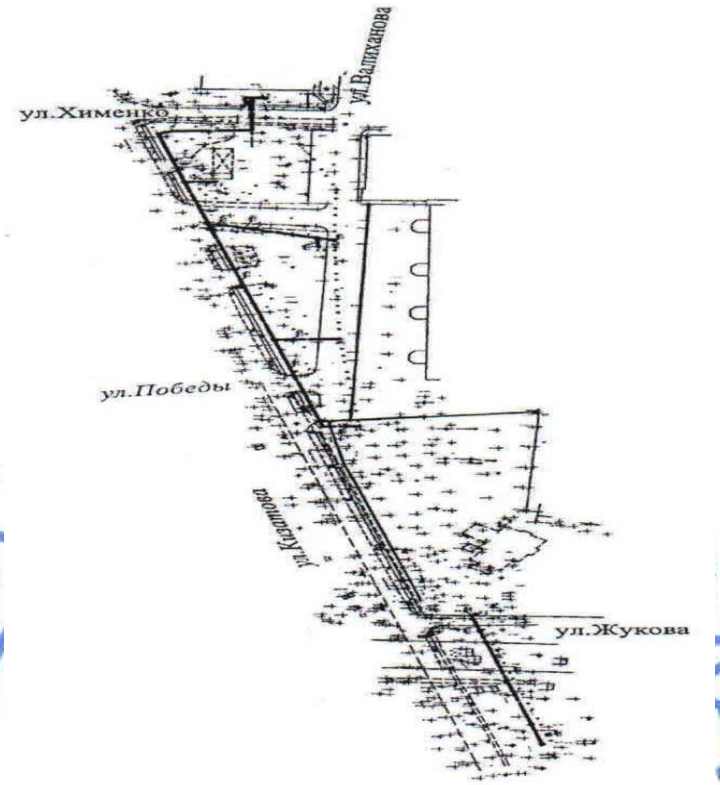

Рисунок 1 – ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным заключения об инженерно-геологических условиях (г. Петропавловск, 2018г., арх. №8015), выполненному ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» (государственная лицензия от 9 августа 2001 года 16-ГСЛ №006320, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в геоморфологическом отношении район изысканий относится к надпойменной террасе правого берега реки Ишим к плоскому ее участку с переходом в плоскую аллювиально-озерную равнину. Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие отложения неогенового возраста миоцен, представленные глинами. Повсеместно до глубины 1,00-1,50 м распространен техногенный глинистый грунт, темно-серого цвета, неоднородный по составу, состоящий преимущественно из глины с включениями щебня, песка, почвенно-растительного грунта и прочего строительного мусора; комковатый, в слегка увлажненном состоянии, подвергшийся воздействию техногенных вод с характерным запахом.

Техногенный глинистый грунт твердой консистенции, по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины относятся к слабо набухающим. Техногенный грунт рыхлый, неоднородный по составу, характеризуются высокой неравномерностью сжатия, имеет малую несущую способность и не пригоден в качестве естественного основания под фундаменты (с''=34 кПа, φ''=17°, E=5,0Мпа, R_0=110 КПа).

1 ИГЭ. Глины неогенового возраста залегают под техногенным грунтом, от светлого коричневато-серого цвета до серого цвета, с включениями кремнисто-известковистых конкреций диаметром до 2-3 см. В целом глина плотного сложения; по всей толще глина интенсивно ожелезненная, с включениями горошин марганца, в состоянии естественной влажности; кремнисто-известковистые включения загрязняют грунт, ослабляют структурные связи в глине, делая ее менее плотной, комковатой. Мощность слоя неогеновых глин до забоя 8,50 м-9,00 м при глубине скважин 10,00 м (с"=32 кПа, φ"=15°).

Грунтовые воды вскрыты как в техногенном грунте, так и в верхнем слое глины на глубине 0,70 – 3,50 м от поверхности земли, установившийся уровень 0,35 м (отметка 130,76 – 130,99 м).

По степени подтопляемости территория является потенциально подтопляемой, периодически идет процесс подтопления территории атмосферными осадками, талыми водами, техногенными водами.

По химическому составу встреченные грунтовые воды сульфатно-хлоридно - натриево-кальциевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании слабоагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах не агрессивна.

Учитывая тот факт, что во время строительства сульфатная агрессия возрастает, необходимо предусмотреть защиту под конструкции от агрессивного воздействия грунта и водной среды.

Грунты обладают высокой коррозийной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Почвенные грунты в окрестностях площадки представлены черноземами обыкновенными. Глинистые грунты бескарбонатные, незасоленные. Сопутствующее засоление сульфатно-карбонатно-кальциевое со слабой степенью засоления 0,25-0,5%.

Группы грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором (по СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы): для техногенного грунта – 1 (9в); для глины – четвертая (8д).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Водопроводная камера

Согласно акту технического обследования существующая железобетонная камера по ул. Хименко в точке врезки, находится в неудовлетворительном состоянии: сдвиг фундаментных блоков, железобетонное перекрытие имеет места разрушения защитного бетонного слоя, оголение арматуры, горловина колодца отсутствует, гидроизоляция стен в неудовлетворительном состоянии.

Существующая камера размером в плане 3,6х3,6м, высотой 3,0м. Существующие стены камеры из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, существующие плиты перекрытия по серии 3.006-2, существующее днище камеры монолитные железобетонные, стремянка существующая для спуска в камеру.

Проектом предусматривается:

демонтаж существующих плит перекрытий камеры;

частичный демонтаж бетонной стенки(блоков);

увеличение размеров камеры до 3,6х4,9м, путем устройства железобетонного днища и стен;

проектируемые пол - днище камеры предусматривается из железобетонной плиты толщиной 200мм из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, маркой по морозостойкости F100, армированной двумя сетками из арматуры класса А400 диметром 16мм, для связи с существующей плитой камеры, предусматривается дополнительное армирование из арматуры класса А400 диаметром 12м;

монтаж стен камеры предусматривается из фундаментных блоков на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 13579-78* на цементном растворе марки М50, по верху каждого ряда монтируемых блоков предусматривается армированный шов, из четырех продольных арматур класса А400 диаметром 12мм с поперечной арматурой класса А240 диаметром 6мм с шагом 150мм, заведенное в шов между блоками существующей камеры;

для защиты камеры от напора грунтовых вод днище камеры предусматривается с оклеечной гидроизоляцией из двух слоев изола на битумной мастике по ГОСТ 15836-79, предусмотренной в слоях цементного раствора толщиной 20мм, между железобетонной плитой и бетонной подготовкой из бетона класса В3,5 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100, толщиной 100мм;

вертикальная защита существующих и проектируемых стен предусматривается путем обмазки «Пенетрон» за два раза с последующей окраской горячим битумом за 2 раза, стыки заделываются «Пенекритом»;

плиты перекрытия - по серии 3.006-2, вып.2, поверхности плит затираются цементным раствором состава 1:3 с уклоном 0,01 от середины камеры к краям с последующей обмазкой горячим битумом за два раза;

опорные кольца - по серии 3.900.1-14, вып.1.

люки – по ГОСТ 3634-90;

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Существующее положение

Существующий водовод построен в 1976 году из стальных труб. ТОО «Севгражданпроект» Было выполнено обследование технического состояния водовода диаметром 900 мм по ул. Кизатова от ул. Хименко до ул. Жукова в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области.

В результате обследования установлено:

при вскрытии трубопровода по всей трассе водовода наблюдается сплошная внутренняя и наружная коррозия стальных труб, имеются подземные повреждения с утечками воды;

имеется значительный износ задвижек и вентилей. 50% запорной арматуры находится в неисправном состоянии;

железобетонная камера по ул. Хименко в точке предполагаемой врезки находится в неудовлетворительном состоянии, сдвиг фундаментах блоков стены камеры.

Железобетонное перекрытие имеет места разрушения защитного бетонного слоя, оголение арматуры, горловина колодца отсутствует, отмостка отсутствует. Гидроизоляция днища в удовлетворительном состоянии, гидроизоляция стен в неудовлетворительном состоянии. Остальные камеры находятся в удовлетворительном состоянии;

стальные фасонные части в колодцах и камерах на 70% подвержены коррозии металла,

наблюдается отслоение и отсутствие гидроизоляции.

трасса водовода проходит по сложившейся благоустроенной инфраструктуре (асфальтированные проезды и тротуары). Производство строительно-монтажных работ затруднено из-за стесненных условий застройки и наличия действующих инженерных коммуникаций.

Необходима реконструкция водовода с заменой сооружений на нем, запорной арматуры и фасонных частей.

Наружные сети водопровода

Данный раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Проектом предусмотрена реконструкция водовода по ул. Кизатова от ул. Хименко до ул. Жукова. Реконструкция предусмотрена на двух участках:

первый участок от существующего водовода по ул. Хименко диаметром 900 мм до существующего колодца №6 на территории мечети, длина- 406,50 метров;

второй участок от существующего колодца ВК-7 на существующем водоводе диаметром 800 мм по ул. Жукова до существующего водовода диаметром 1000 мм, длина 131,6 метров.

Точки врезки по первому участку - существующий водопрооводный колодец ВК-1 на существующем водоводе диаметром 900 мм по ул.Х именко и существующий водопроводный колодец ВК -6. Точки врезки по второму участку – существующий водопроводный колодец ВК -7 по ул. Жукова и проектируемый водопроводный колодец 7 на существующем водоводе диаметром 1000 мм.

Предусмотрена переврезка существующих сетей потребителей к реконструируемому водоводу.

В точках врезки предусмотрена запорно-регулирующая арматура для отключения и переключения участков водовода.

Система водоснабжения –объединенная, низкого давления.

Водовод выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 800х47,4 мм по ГОСТ 18599-2001.

Средняя глубина заложения до низа труб принята 3,00 м.

На реконструируемом водоводе предусмотрена установка задвижек для выделения ремонтного участка, в пониженных переломных точках-выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов, в повышенных точках для выпуска воздуха –вантузов, пожарных гидрантов.

Вся запорная арматура и пожарные гидранты устанавливаются в водопроводных колодцах. Колодцы предусмотрены круглые по ТП 901-09.11-84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. и прямоугольные (из монолитного бетона) с устройством гидроизоляции.

Укладка труб предусмотрена закрытым методом (ГНБ) и открытым в траншее. На участках со стесненными условиями прокладки трубопровода, предусмотрено рытьё траншеи с вертикальными стенками с устройством креплений инвентарными щитами.

Переход под автодорогой предусмотрен открытым способом в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 1200х71,10 по ГОСТ 18599-2001. С восстановлением асфальтового покрытия.

В проекте предусмотрены пересечения с существующими коммуникациями. Всего пересечений 13 шт.

В проекте предусмотрено искусственное понижение уровня грунтовых вод открытым способом с откачкой воды насосами в ливневую канализацию.

Технические показатели

Общая протяженность труб - 682,50 м, в том числе:

водовод диаметром 800 мм - 538,10 м;

трубы на переключение существующих потребителей к реконструируемому водоводу диаметром 50 мм, 63 мм, 110 мм, 225 мм - 144,40 м.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Оборудование и материалы, применяемые при реконструкции водопроводных сетей, не являются пожароопасными.

В производстве работ по строительству водопроводных сетей используется оборудование и оснастка, обеспечивающая по техническим характеристикам безопасную эксплуатацию.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «Севгражданпроект» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01006Р от 03.07.2007 г.).

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

Воздействие на атмосферный воздух:

Период реконструкции.

На период реконструкции предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками эмиссий в атмосферу: земляные работы, битумные работы, сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка строительных материалов, объединенные в один неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ – строительная площадка (ист. №6001).

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

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции.

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период реконструкции		ПДВ		
		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
строительная площадка	6001	-	-	0,023465	0,0036246	0,023465	0,0036246	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
строительная	6001	-	-	0,003063	0,000420377	0,003063	0,000420377	период СМР

площадка								
(0301) Азота (IV) диоксид								
строительная площадка	6001	-	-	0,020852	0,0004184	0,020852	0,0004184	период СМР
(0304) Азота (II) оксид								
строительная площадка	6001	-	-	0,0033853	0,000068	0,0033853	0,000068	период СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
строительная площадка	6001	-	-	0,00607	0,000557	0,00607	0,000557	период СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния более 70-20%								
строительная площадка	6001	-	-	2,6811494	0,193136538	2,6811494	0,193136538	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	2,7379847	0,198224915	2,7379847	0,198224915	

Воздействие на воздушный бассейн на период реконструкции ожидается не значительное.

Водные ресурсы.

Предоставлено письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» исх. №18-12-05-07/114 от 18.06.2018 г. о том, что участок реконструкции расположен за пределами водоохраной зоны и водоохраной полосы реки Есиль.

Водоснабжение на период реконструкции осуществляется привозной водой. Канализация на период строительства предусмотрена в биотуалет.

В период работ по реконструкции сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы.

С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления. По завершении строительно-монтажных работ предусматривается проведение мероприятий по рекультивации нарушенных участков с нанесением плодородного слоя почвы на участки озеленения.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра.

На период реконструкции объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления.

На период реконструкции предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в Таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период реконструкции

Наименованиеотходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4

Всего	13,395	-	13,395
в т.ч. отходов производства	13,146	-	13,146
отходовпотребления	0,249	-	0,249
Янтарныйуровеньопасности			
-	-	-	-
Зеленыйуровеньопасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,249	-	0,249
Мусор строительный(GG170)	13,139	-	13,139
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,007	-	0,007
Красныйуровеньопасности			
-	-	-	-

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

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе реконструкции 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.

Согласно письма КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» исх. №16.5.4-1/3038 от 18.06.2018 г. зеленые насаждения на участке реконструкции отсутствуют. Снос зеленых насаждений не предусматривается.

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 водоснабжения населения города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период реконструкции воздействие носит временный характер и не вызывает 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 высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе 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.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрена реконструкция водовода по ул. Кизатова от ул. Хименко до ул. Жукова.

Представлены сведения о территории прокладки водовода (об исключении и отсутствии прокладки по территории свалок, кладбищ, скотомогильников, по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций), что соответствует требованиям пункта 95 СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Для водовода категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

В проекте представлены сведения об образующихся отходах, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности) в соответствии с требованиями пунктов 5-11, 25, 26 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 176 от 28.02.2015г.

Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что не соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г.

Указаны сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на капитальном ремонте, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015г.

Представлены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на капитальном ремонте, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, что соответствует требованиям пунктов 108 – 110 СП № 177 от 28.02.2015г.

Даны сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на капитальном ремонте, что соответствует требованиям пунктов 123 – 133, 135 СП № 177 от 28.02.2015г.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты по СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Общая продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-102-2014г. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» стр. 211. Продолжительность строительства составляет 2,5 месяца, в том числе подготовительный период.

Реализация проекта по письму Заказчика ТОО «Кызылжар Су» №19-01/04/3014 от 14 июня 2018 года планируется в сентябре 2018 года.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проекта в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ТОО «Кызылжар Су» от 18 июня 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 27 февраля 2018 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции на 2017-2018 год, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы, протокол № 34 от 29 августа 2017 года:

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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Реконструкция водовода по ул. Кизатова от ул. Хименко до ул. Жукова в г. Петропавловск, СКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Предоставлены инженерно-геологические изыскания для проектируемого объекта.
2. Уточнены в акте обследования состояние железобетонной камеры по ул. Хименко (в точке врезки), уточнены данные о гидроизоляции стен и днища камеры, указаны состояние остальных водопроводных камер;
3. Исключено устройство в днище камеры полиэтиленовой пленки, так как применен изол.
4. Предусмотрено устройство опорного кольца для установки люка.
5. На «Вид Б» обозначена позиция сетки согласно разработанной, указаны размеры отверстий.
6. В сечениях А-А, Б-Б толщина защитного слоя бетона для сетки принята согласно п.5.4 СНиП 2.03.01-84*.
7. Марка бетона по морозостойкости принятых изделий принята согласно табл.17.2 СНиП РК 4.01-02-2009.
8. Откорректирован расход поперечной арматуры армированного шва, расход дополнительной арматуры диаметром12мм, подбетонки.

Наружные сети водопровода

9. Представлен отчет по инженерно-геологическим изысканиям для объекта «Водовод по ул. Кизатова».
10. Разделы АС и НВ представленны отдельными альбомами
11. Обоснован диаметр реконструируемого водовода.

12. На листах НВ-3 и НВ-4 показаны отметки низа трубы в существующих колодцах.
13. На планах откорректировано название улиц.
14. Представлены технические условия № 14-445 от 31.10.2017г.
15. Представлен расчет водопонижения в разделе ПОС.
16. Откорректирован номер типового проекта водопроводных колодцев.
17. Обоснован вес демонтируемых фасонных частей и труб в водопроводных колодцах.
18. Обосновано заглубление труб реконструируемого водовода в месте пересечения его с существующим водоводом (в целях сохранения существующего водовода в качестве резевного).
19. Выполнена рекультивация вскрываемых участков газонов.
20. Представлены сечения траншеи с указанием их длины.
21. Спецификация приведена в соответствие с изменениями рабочих чертежей.

Оценка воздействия на окружающую среду

22. Стадия оценки воздействия принята в соответствии с требованиями ст. 37 Экологического Кодекса РК.
23. Предоставлено письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» исх. №16.5.4-1/3038 от 18.06.2018 г. об отсутствии зеленых насаждений на участке реконструкции.
24. Предоставлено письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» исх. №18-12-05-07/114 от 18.06.2018г. о том, что участок реконструкции расположен за пределами водоохраной зоны и водоохраной полосы реки Есиль.
25. Перечень источников и расчеты объемов эмиссий приняты с учетом изменений внесенных в проектно-сметную документацию по итогам экспертизы, в соответствие со ст. 27 Экологического Кодекса РК.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

26. В проекте промывка и дезинфекция водопроводов планируется с учётом требований пункта 156 СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
27. Представлены сведения о размерах санитарно-защитной полосы для водопроводов, которая принимается по обе стороны крайних линий, что соответствует требованиям пункта 78 СП № 209 от 16.03.2015г.

Организация строительства

28. Расчет продолжительности строительства приведен в соответствие нормативной базе.

Сметная документация

29. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.
30. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующей нормативной базой.
31. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

32. Обновлены все прайс-листы на текущий 2018 год, согласно приложению 1 к приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и ссоружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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 соответствует требованиям пунктов 78, 95, 156 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015г. № 209, пунктов 5-11, 25, 26 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 176, пунктов 11, 105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 177.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 3.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Общая протяженность труб, в том числе: водовод диаметром 800 мм трубы на переключение существующих потребителей к реконструируемому водоводу	км	0,6825 0,5381	0,6825 0,5381

	диаметром 50 мм, 63 мм, 110 мм, 225 мм		0,1444	0,1444
2.	Общая сметная стоимость реконструкции в ценах 2017 года и текущих ценах 2018 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	179,263 153,959 1,136 24,168	167,564 143,304 1,136 23,124
3.	В том числе: 2017 год (ПИР) 2018 год			 2,773 164,791
4.	Продолжительность реконструкции	мес.	3,3	2,5

Примечание: Снижение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов, расценок, стоимости материалов и оборудования в смете согласно рабочим чертежам и нормативное базе.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция водовода по ул. Кизатова от ул. Хименко до ул. Жукова в г. Петропавловск, СКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность труб, - 0,6825 км
в том числе:
водовод диаметром 800 мм - 0,5381 км
трубы на переключение существующих потребителей к реконструируемому водоводу
диаметром 50 мм, 63 мм, 110 мм, 225 мм - 0,1444 км

Общая сметная стоимость реконструкции
в ценах 2017 года и текущих ценах 2018 года, всего - 167,564 млн. тенге
в том числе:
СМР - 143,304 млн. тенге
оборудование - 1,136 млн. тенге
прочие затраты - 23,124 млн. тенге

Продолжительность реконструкции - 2,5 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Кызылжар су» в соответствии с условиями договора от 2 мая 2018 года №031140004905/180245/00 (500-1).

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, «СҚО Петропавл қаласында Хименко көшесінен Жуков көшесіне дейін Қизатов көшесі бойынша су таратқышты реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

құбырлардың жалпы ұзындығы	- 0,6825 км
оның ішінде:	
су таратқыш диаметрі 800 мм	- 0,5381 км
50 мм, 63 мм, 110 мм, 225 мм диаметрлі реконструкцияланатын су таратқыштарға қолданыстағы тұтынушыларды қосуға арналған құбырлар	- 0,1444 км
2017 жылғы бағаларда және 2018 жылғы ағымдағы бағаларда реконструкциялаудың жалпы сметалық құны, барлығы	- 167,564 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 143,304 млн. теңге
жабдық	- 1,136 млн. теңге
өзге шығындар	- 23,124 млн. теңге
Реконструкциялаудың ұзақтығы	- 2,5 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 2 мамырдағы №031140004905/180245/00 (500-1) шарттың талаптарына сәйкес «Қызылжар су» ЖШС кәсіпорны кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші 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

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист

Панюшкина Л.А.

Начальник производственного отдела

Вознюк Л.В.

Эксперт

Есмаганбетова Г.Ш.

Эксперт

Галай Е.А.

Главный специалист

Исангулова Р.Г.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Леонтьева Н.П.

Эксперт

Ахметова И.Б.

Ведущий специалист

Некрошевич А.А.

Эксперт