"СҚО, Петропавл қаласы Попов көшесінен Ульянов көшесіне дейін Жұмабаев көшесі бойындағы Ø 800 су құбырын реконструкциялау"
жұмыс жобасы бойынша

12.02.2018 ж. № 12-0035/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Петропавл қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ
Петропавл қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Севгражданпроект" ЖШС
Петропавл қ.

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"СҚО, Петропавл қаласы Попов көшесінен Ульянов көшесіне дейін Жұмабаев көшесі бойындағы Ø 800 су құбырын 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 осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0035/18 от 12.02.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
"Реконструкция водовода Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске СКО"

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»
г. Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Севгражданпроект"
г. Петропавловск

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **"Реконструкция водовода Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске 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 Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске СКО".

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 ноября 2017 года №010640001556/170475/00 (511).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Севгражданпроект", г. Петропавловск (государственная лицензия от 31.08.2012 года № 12013109, проектная деятельность – I категория, неотчуждаемая, класс 1 выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства)

ГИП – Макашев А.М. , приказ от 10.01.2017 года №16-л.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта "Реконструкция водовода Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске СКО" от 15 февраля 2017 года, утвержденное руководителем КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»;

выписка из постановления акимата города Петропавловска СКО о предоставлении права ограниченного целевого пользования на земельные участки, площадью 0,0656 га. от 26 апреля 2017 года №754;

постановление акимата города Петропавловска СКО от 29 мая 2017 года №941 о внесении изменения в пункт 2 постановления акимата города Петропавловска от 26 апреля 2017 года №754 о предоставлении права ограниченного целевого пользования на земельные участки;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 05 июня 2017 года №16.3.1-15/449, утвержденное и.о. руководителя КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска;

акт технического обследования по объекту "Реконструкция водовода Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске СКО", выполненный в 2017 году ТОО "Севгражданпроект" (свидетельство об аккредитации от 31.08.2016г. №00089 выдана Комитетом по делам строительства и ЖКХ);

топографические изыскания, в масштабе 1:500, по объекту "Реконструкция водовода Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске СКО", выполненные в 2017 году ТОО "Севгражданпроект" (государственная лицензия от 04.09.2001г. ГСЛ №006612, изыскательская деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

заключение об инженерно-геологических условиях (арх.№1159) выполненное в 2017 году ТОО «Севказдорпроект» (государственная лицензия от 09.08.2001г. 16-ГСЛ №006320, изыскательская деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный и.о. руководителя ГУ "Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Петропавловска" 19 января 2018 года;

решение КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» от 19 мая 2017 года №16.3.1-36/507 разрешение на реконструкцию.

письма:

КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 20 октября 2017 года №16.5.4-1/5787 – о сроках производства работ, об источнике финансирования;

КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 29 января 2018 года №16.5.4-1/528 – на данном участке зеленые насаждения, подлежащие вырубке, отсутствуют;

КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 03 апреля 2017 года №16.5.4-1/1364 – о расстояниях транспортировки мусора и грунта;

Технические условия:

ТОО «Кызылжар су» от 15.02.2017г. №17/03 – на объект "Реконструкция водовода Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске СКО" (срок действия - нормативная продолжительность реконструкции);

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ТОО «Кызылжар су» от 15 февраля 2017 года – задание на проектирование;

АО «СКРЭК» 07.04.2017 г., АО «Казахтелеком» 20.02.2017 г., ТОО «Петропавловские тепловые сети 17.02.2017г., ТОО «Кызылжар су» 17.02.2017г. – топографическая съемка;

ТОО «Кызылжар су», КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Петропавловска» – рабочие чертежи.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0 Паспорт рабочего проекта;
Том 1 Общая пояснительная записка;
Том 2 Сметы;
Том 3 Рабочие чертежи;
Том 6 Проект организации строительства;
заявление об экологических последствиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Целью реализации рабочего проекта является устранение потерь воды хозяйственно – питьевого назначения при ее транспортировке по трубопроводам. Реализация проекта создаст условия для улучшения социально-бытовых и санитарно-эпидемиологических условий жизни населения города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок реконструкции водовода расположен в центральной части г.Петропавловска по ул.Жумабаева в зоне сложившейся жилой застройки. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

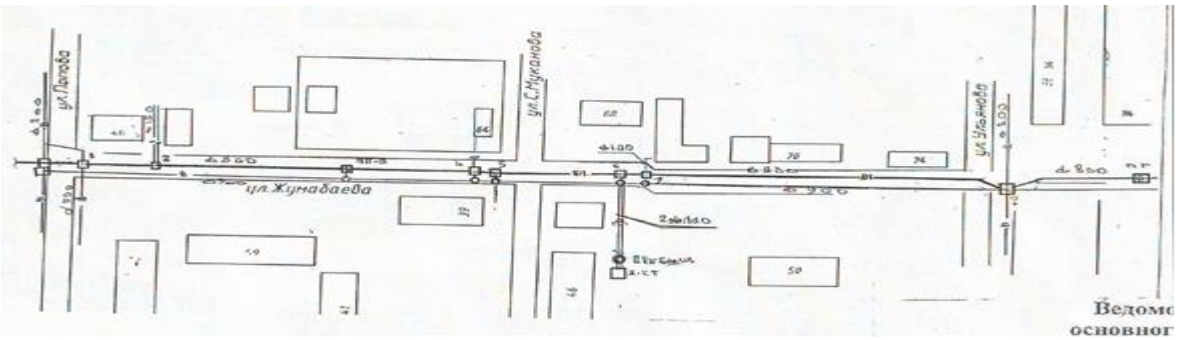

Рис.1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия площадки строительства:

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

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 водовода диаметром 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова использованы материалы заключения об инженерно-геологических изысканиях арх. №1159, выполненные в 2017 году ТОО «Севказдорпроект».

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиальные отложения современного четвертичного возраста alQ_4, представленные суглинками, которые с глубины 2.60 м – 5.10 м подстилаются глиной неогенового возраста миоцен N_1. С поверхности повсеместно распространен техногенный грунт, включающий в себя глину, суглинок, прослои почвенно-растительного грунта, включения строительного мусора, различной мощности, в пределах 0.80 – 1.50 м.

На пересечении улиц Жумабаева и Попова воды сульфатно-хлоридно-натриево-магниевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднегрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 средне агрессивна.

На пересечении улиц Жумабаева – Ульянова воды хлоридно-гидрокарбонатно-натриево-магниевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 неагрессивная.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2.30 – 4.00 м от поверхности земли, установившийся уровень 1.50 – 1.80 м от поверхности земли. Следует предположить распространение подземных вод по всей площадке строительства и создание техногенного уровня на глубине 1.00 м от поверхности.

С поверхности повсеместно распространен техногенный грунт, включающий в себя глину, суглинок, прослои почвенно-растительного грунта, включения строительного

мусора, различной мощности, в пределах 0.80 – 1.50 м. По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами техногенный грунт рекомендуется отнести по классификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы к группе 1 п. 9в.

С глубины 0.80 – 1.50 м до глубины 2.60 м – 5.10 м распространены аллювиальные суглинки современного отдела четвертичной системы, светло-коричневого цвета с прослоями мелкозернистого песка и включениями мелких кремнисто-известковистых конкреций, ожелезненные, в состоянии от увлажненного до влажного. Мощность суглинков до 3.40 - 5.00 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,017 МПа; $\varphi_н$=22°; $\gamma_н$ =18,79 кН/м³; E =7,9 МПа; Ro = 216 КПа.

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты рекомендуется отнести по классификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы к группе 2 п. 35в.

Глина неогенового возраста – миоцен распространена с глубины 2.60 – 5.10 м темно-серого цвета, с кремнисто-известковистыми конкрециями содержанием до 25%; по всей толще интенсивно ожелезненная, в состоянии естественной влажности, плотного сложения; кремнисто-известковистые включения, как правило, загрязняют глину и ослабляют структурные связи в грунте, в результате чего глина становится менее плотной, комковатой. Мощность слоя глин неогенового возраста до забоя 1.70 – 2.50 м при глубине забоя 5.00 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,041 МПа; $\varphi_н$=16°; $\gamma_н$ =18,41 кН/м³; E =11,3; МПа; Ro = 282 КПа.

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты рекомендуется отнести по классификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы к группе 4 п. 8д.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водовод

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция водовода диаметром 800 мм по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул.Ульянова.

Подключение проектируемого водовода диаметром 800 мм по ул. Жумабаева предусмотрено в существующий прямоугольный колодец по ул.Попова.

Система водоснабжения – объединённая, низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17- 800х47,4 «питьевая» ГОСТ 18599-2001.

Напор в точке подключения 0,25 МПа.

Соединение труб – при помощи контактной сварки встык согласно СН РК 4.01.05-2002. Глубина прокладки водопровода принята от 3,0 м до 3,2 м до низа трубы, из опыта эксплуатации сетей в Северо-Казахстанской области. В месте пересечения с существующей канализацией диаметром 500 мм по ул.С.Муканова глубина прокладки водопровода принята до 4,2 м до низа трубы.

Прокладка трубопровода предусмотрена открытым способом и бестраншейно методом горизонтального направленного бурения (ГНБ).

Протяженность трубопровода методом ГНБ диаметром 800х47,4 мм – 264,0 метров, протяженность трубопровода в траншеи диаметром 800х47,4 мм – 43,5 метров.

Основание траншеи грунтовое плоское с подготовкой из песка толщиной 100мм.

По трассе водовода предусмотрено устройство бетонных прямоугольных колодцев (3500х3500 мм – 1 шт; 2500х3000 мм – 2 шт; 2500х2500 мм – 2 шт) с установкой

отключающих задвижек. Водопроводные прямоугольные колодцы приняты из бетона и сборных железобетонных элементов для мокрых грунтов по т.п. 901-09.11.84.

Стальные фасонные части перед монтажом подвергаются антикоррозийной изоляции по типу «усиленная».

Соединение арматуры предусматривается на фланцах. В местах пересечения проектируемого трубопровода с существующими сетями предусмотрена ручная разработка грунта и устройство футляра из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 41-1200х29,4 «техническая» ГОСТ 18599-2001.

Предусмотрено переключение существующих потребителей.

Сборные железобетонные элементы и монолитные стены колодцев покрываются гидроизоляционным покрытием «Пенетрон» за 2 раза. Стыки заделываются «Пенекритом».

Предусмотрено восстановление нарушенного асфальтобетонного покрытия в соответствии с заданием на проектирование.

На сети водопровода предусмотрена установка одного пожарного гидранта.

На здании предусматривается установка таблички – указателя пожарного гидранта согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения».

Технические показатели водовода приведены в таблице №1

Таблица №1

Технические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Водовод из труб ПЭ100 SDR17 - 800х47,4 питьевая ГОСТ 18599-2001 всего: в т.ч: методом ГНБ прокладка в траншее	 м м м	 307,5 264,0 43,5
2	Водопровод из труб ПЭ100 SDR17 питьевая ГОСТ 18599-2001: Д=110х6,6мм	 м	 17,0
3	Колодцы прямоугольные из бетона по тпр 901.09-11.84, всего: в т.ч: - 3500х3500 мм - 2500х3000 мм - 2500х2500 мм	шт шт шт шт	5 1 2 2
4	Задвижка с обрезиненным клином всего, в т.ч. DN=200мм DN=1500мм DN=100мм	шт шт шт шт	8 2 1 5
5	Пожарный гидрант	шт	1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Система водопровода принята объединенная хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарного гидранта. Вблизи стоящего гидранта устанавливается указатель пожарного гидранта.

Мероприятия рабочего проекта, повышающие безопасность:

установление зоны санитарной охраны водовода и сооружений;

подземная прокладка трубопровода;

применение полиэтиленовых труб.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель заявления об экологических последствиях к рабочему проекту: ТОО «Севгражданпроект» (лицензия на природоохранное проектирование, нормирование №01006Р от 03.07.2007 г.).

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

Воздействие на атмосферный воздух

Период реконструкции.

На период проведения работ предполагается 1 неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ – строительная площадка (ист. №6001), включающий в себя следующие виды работ: сварочные работы, покрасочные работы, пересыпка и хранение строительных материалов, битумные работы, газосварочные работы. Валовый выброс загрязняющих веществ на период реконструкции от данных источников составляет 0,1170426 тонн.

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 №2.

Таблица №2

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/год	г/сек	т/год	г/сек	т/период	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
строительная площадка	6001	-	-	0,0208	0,001349	0,0208	0,001349	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
строительная площадка	6001	-	-	0,002403	0,000156	0,002403	0,000156	период СМР
(0301) Азота (IV) диоксид								
строительная площадка	6001	-	-	0,015197	0,00028096	0,015197	0,00028096	период СМР
(0304) Азота (II) оксид								
строительная площадка	6001	-	-	0,002468	0,00004564	0,002468	0,00004564	период СМР
(2754) Алканы С12-С19 /в пересчете на С/								
строительная	6001	-	-	0,00487	0,000521	0,00487	0,000521	период

площадка								СМР
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
строительная площадка	6001	-	-	1,176	0,11469	1,176	0,11469	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	1,221738	0,1170426	1,221738	0,1170426	

Воздействие на воздушный бассейн на период реконструкции ожидается не значительное.

Водные ресурсы

Участок проведения строительных работ расположен вне водоохранных полос и полос водных объектов.

Водопотребление в ходе реконструкции будет осуществляться привозной водой питьевого и технического качества. Водоотведение в ходе выполнения работ по реконструкции проектируется в биотуалет.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

Участок проведения работ по реконструкции расположен на территории населенного пункта. Работы по реконструкции проводятся в границах земельного отвода и земельные ресурсы не затрагивает.

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

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра

На период реконструкции и эксплуатации 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 №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период реконструкции

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	112,739	-	112,739
в т.ч. отходов производства	112,503	-	112,503
отходов потребления	0,236	-	0,236
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,236	-	0,236
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,003	-	0,003
Мусор строительный (GG170)	112,5	-	112,5
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

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

Территория размещения объекта расположена в границах населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений и животных, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Петропавловска» (исх. №16.5.4-1/528 от 29.01.2018 г.) в ходе проведения работ по строительству снос зеленых насаждений не предусматривается.

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 эксплуатационных характеристик объекта, улучшению условий водоснабжения населения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период реконструкции объекта 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 намечаемой деятельности, 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

Данным рабочим проектом предусмотрена реконструкция участка Северо-Западного водовода протяжённостью 307,5м по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова с устройством новой камеры.

В проекте представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 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».

Представлены сведения о наличии санитарно-защитной полосы для водопроводов, которая принимается по обе стороны крайних линий, что соответствует требованиям пункта 78 СП № 209 от 16.03.2015г.

Указаны сведения об отсутствии в пределах санитарно-защитной полосы водопроводов расположения источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие), что соответствует требованиям пункта 94 СП № 209 от 16.03.2015г.

Водовод не является производственным объектом, категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определения размера и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

На период эксплуатации водовода выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют.

В проекте представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов реконструкции в соответствии с требованиями пунктов 4, 5, 6-11, 25, 26 СП № 176 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Указаны сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на реконструкции, что соответствует требованиям пунктов 105 – 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Показаны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на реконструкции, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108 – 110 СП № 177 от 28.02.2015г.

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

Представлены сведения по оборудованию пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям пункта 11 СП № 177 от 28.02.2015г

6.6 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты: 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.

Согласно письму №16.5.4-1/1364 от 3.04.2017года КГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» реализации объекта планируется на 2018год.

Продолжительность строительства составляет 2,1 месяца, согласно СП РК 1.03-102-2014.

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 и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», редакция 2018 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 1-10».;

«Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» (ССЦ РК 8.04-09-2017), 2018год;

«Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» (ССЦ РК 8.04-08-2017),2018 год;

«Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» (СЦЭМ РК 8.04-11-2017),2018год;

«Сборник тарифных ставок в строительстве»(СТС РК 8.04-07-2017);

«Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов»(СЦПГ РК 8.04-12-2017),2018год.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Петропавловска от 19 января 2018 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов 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.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от от стоимости СМР по главам 1-9 сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-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 1 квартала 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2018 год установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-

экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №7 от 13 февраля 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 и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект "Реконструкция водовода Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске СКО" внесены следующие изменения и дополнения:

Водовод

1. Проставлены подписи ГИПа и исполнителей в записи о соответствии проекта нормативам и на всех листах чертежей.
2. В общих данных откорректирован гарантированный напор в сети водопровода на 0,25 МПа.
3. Из ведомости объемов дополнительных работ исключена очистка существующих колодцев от грязи в количестве 70 м3.
4. На схеме сети водопровода, на листе НВ-6, указан диаметр 200 мм отходящего стального трубопровода для соединения с существующими стальными трубопроводами от прямоугольного колодца «5».
5. На листе НВ-5 откорректировано сечение «2-2», дополнено сечение «3-3» траншеи для малых диаметров труб.
6. В спецификации оборудования, на листе НВ.СО-1, позиция 7, увеличено количество задвижек в соответствии с чертежами.
7. В таблице технико-экономических показателей записки дополнена задвижка диаметром 150 мм в соответствии с чертежами.

Охрана окружающей среды

8. Выполнен расчет водопотребления/водоотведения на период строительных работ.
9. Расчеты объемов эмиссий выполнены с учетом изменений внесенных в проектно-сметную документацию по итогам экспертизы, в соответствии со ст. 27 Экологического Кодекса РК.
10. Предоставлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Петропавловска» (исх. №16.5.4-1/528 от 29.01.2018 г.) об отсутствии сноса зеленых насаждений.
11. Выполнены расчеты эмиссий от сварочной проволоки, пропан-бутановой смеси, ацетилена в соответствии с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК.
12. Расчет выбросов загрязняющих веществ по щебню выполнен в соответствии с Методикой расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.): откорректирован коэффициент к7.
13. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнена 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): отражено существующее положение.

Санитарно-эпидемиологический раздел

14. Указаны сведения о наличии и размерах санитарно-защитной полосы для водопроводов, которая принимается по обе стороны крайних линий.
15. Изложили сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на реконструкции.
16. Представили сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на реконструкции, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью.
17. Поданы сведения по оборудованию пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Сметная документация

18. Неверно примененные расценки приведены в соответствие нормативной базе.
19. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие рабочим чертежам.
20. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие действующей нормативной базе.
21. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых 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 I (первый) технически сложный уровень ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

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

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

Рабочий проект с заявлением об экологических последствиях *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 водовода Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске СКО» 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», утвержденных

приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015г. № 209, «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, «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.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице №4.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Водовод из труб ПЭ100 SDR17 - 800х47,4	м	307,5	307,5	-
2	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2017-2018 гг всего в т. ч.: СМР прочие затраты	млн. тенге	 102,962 87,966 14,996	 101,093 86,322 14,771	 -1,869 -1,644 -0,225
	В том числе: 2017 год (ПИР и экспертиза ПСД) 2018 год	млн. тенге		 2,899 98,194	
3	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	2,1	2,1	-

Примечание: Уменьшение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов и расценок, стоимости материалов и оборудования в смете согласно рабочих чертежей и нормативной базы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект "Реконструкция водовода Ø 800 по ул. Жумабаева от ул. Попова до ул. Ульянова в г. Петропавловске СКО" соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

водовод из труб ПЭ100 SDR17 - 800х47,4 – 307,5 м.
общая сметная стоимость реконструкции
в ценах 2017, 2018 года, всего – 101,093 млн. тенге
в том числе:
СМР – 86,322 млн. тенге
прочие затраты – 14,771 млн. тенге
Нормативная продолжительность реконструкции – 2,1 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог

акимата города Петропавловска» в соответствии с условиями договора от 27 ноября 2017 года №010640001556/170475/00 (511).

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 өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, "СҚО, Петропавл қаласы Попов көшесінен Ульянов көшесіне дейін Жұмабаев көшесі бойындағы Ø 800 су құбырын реконструкциялау" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

ПЭ100 SDR17 - 800х47,4 құбырларынан су таратқыш	– 307,5 м.
2017, 2018 жылғы бағалардағы реконструкцияладың жалпы сметалық құны , барлығы	– 101,093 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	– 86,322 млн. теңге
өзге шығындар	– 14,771 млн. теңге
реконструкциялаудың нормативті ұзақтығы	– 2,1 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 27 қарашадағы №010640001556/170475/00 (511) шарттың талаптарына сәйкес «Петропавл қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ 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

Галай Е.А.

Главный специалист

Некрошевич А.А.

Эксперт

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Юрьев С.А.

Эксперт

Шершнев А.Д.

Ведущий специалист