««Алматы облысы, Қапшағай қаласының Қонаев-Алматы көшесінің және Ду 200 мм (КССК дейін) құбыр айналмасына дейін қосымша тізбек, Алматинская көшесіне дейін бақылау резервуарларынан су құбырының екі тізбегін реконструкциялау» ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша

29.11.2018 ж. № 18-0211/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қапшағай қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция двух ниток водопровода от контрольных резервуаров до ул. Алматинская, дополнительной нитки до кольца ул. Кунаева-Алматинская и трубопровода Ду 200мм (до КССК) г. Капшагай Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 130840011038/180080/00 (180080) от 02 октября 2018 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жетісу сәулет құрылысы», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ № 01391 от 19.07.2004 года на проектную деятельность II категории, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26.07.2017 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай»;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай» №01-18/388 от 08.08.2018 года о том, что начало строительства запланировано на май 2019 года;

решение Капшагайского городского масликата №15-57 от 22 декабря 2016 года «О бюджете города Капшагай на 2017-2019 годы»;

постановление акимата города Капшагай №137 от 28.02.2017 года о предоставлении земельного участка на праве постоянного землепользования ГКП на ПХВ «Капшағай су құбыры» для эксплуатации и обслуживания водопровода и канализации по городу Капшагай;

постановление акимата города Капшагай №690 от 06.09.2017 года о разрешении ГКП на ПХВ «Капшағай су құбыры» на реконструкцию сетей водоснабжения города Капшагай;

ситуационная схема М1:3000 расположения двух ниток водопровода от контрольных резервуаров (РЧВ) до ул. Алматинская, согласованная заместителем акима г. Капшагай, Южным филиалом АО «КазТрансКом» от 25.10.2017 года, гаражным кооперативом «Строитель», Илийским РЭС от 10.10.2017 года, ТОО «ВОЛСПроект Строй» от 03.10.2017 года, утвержденная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай», ГКП на ПХВ «Капшағай су құбыры»;

акт о выборе места пересечения проектируемых водопроводных труб под железнодорожными путями на перегоне Капчагай-Илийская 1613 км ПК0+30, подписанный комиссионно;

акт обследования 3 ниток сети водопровода, проложенных от резервуаров до ул. Алматинская г. Капшагай, утвержденный заместителем акима г. Капшагай, подписанный комиссионно; от 06.01.2017 года;

дефектный акт на реконструкцию двух ниток водопровода от контрольных резервуаров до ул. Алматинская, дополнительной нитки до кольца ул. Конаева-

Алматинская и трубопровода Ду 200 мм (до КССК), утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай» от 09.01.2017 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) № KZ16VUA00026175 от 20.09.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай»;

техническое заключение №53-2018 от 09.11.2018 года о состоянии объекта «Реконструкция двух ниток водопровода от контрольных резервуаров до улицы Алматинская, дополнительной нитки до кольца улицы Конаева-Алматинская и трубопровода Ду 200 мм (до КССК) в городе Капшагай Алматинской области», выполненное ТОО «Алматыкурылыс эксперт» (свидетельство об аккредитации №00015 от 05.04.2018 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности);

топографическая съемка М1:2000, выполненная ТОО «Жетісу саулет құрылысы» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ №01391 от 19 июля 2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2017 году;

инженерно- геологический отчет, выполненный ТОО «SemTal» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15009565 от 21 мая 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области) в июле 2017 года.

Технические условия:

технические условия №342 от 10.07.2017 года на подключение к существующим сетям водоснабжения, выданные ГКП на ПХВ «Капшағай су құбыры».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

наружные сети водоснабжения согласованы РЧГ-46 от 29.09.2017 года, филиалом «Алматытранстелеком» Алматинский ТУСМ от 29.09.2017 года, Алматинским отделением магистральной сети НСЖ-7, Алматинской дистанцией пути, Алматинской дистанцией сигнализации и связи, Шелекской дистанцией электроснабжения от 20.09.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	№ книги	Наименование
1	Книга 1	Общая пояснительная записка
2	Книга 2	Рабочие чертежи. Наружные сети водоснабжения
3	Книга 3	Инженерно-геологический отчет
4	Книга 4	Проект организации строительства
5	Книга 5	Паспорт рабочего проекта
6	Книга 6	Оценка воздействия на окружающую среду
7	Книга 7	Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является реконструкция двух ниток водопровода от резервуаров чистой воды до ул. Алматинская, строительство дополнительной нитки водопровода от резервуаров чистой воды до кольца ул. Кунаева-Алматинская и далее до ул. Абая..

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проведения работ расположен в г. Капшагай Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 гс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнялись в июле 2017 года бригадой ТОО «SemTal».

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен на эоловой равнине четвертичного возраста.

Трасса водопровода находится г. Капшагай, в геолого-литологическом отношении с дневной поверхности сложена песками разнозернистыми мощностью 1,8-2,2 м, которые перекрыты насыпным грунтом, мощностью 0,3-0,4 м. Подстилающим слоем служат дресвяно-щебнистые грунты с песчаным заполнителем, с включением валунов до 10%.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты одной выработкой на глубине 2,5 м.

По результатам инженерных изысканий на участке работ выделены 3 литолопические разновидности грунтов – песок разнозернистый, насыпной грунт и дресвяно-щебнистые грунты с песчаным заполнителем, с включением валунов до 10%.

Приводится характеристика по лабораторным исследованиям.

Пески характеризуются следующим свойством:

гранулометрический состав:
глинистая фракция – отсутствует;
пылеватая фракция – 6,5%;
песчаная фракция – 93,5%.
Коррозионная активность грунтов – низкая.
Угол естественного откоса – 37°, под водой – 31°.
Ниже в таблице представлены нормативные характеристики грунтов:

Таблица №2

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρн	ρII	ρI	CII	CI	φII	φ I	E
1	Песок разнозернистый	1,84	1,84	1,82	0	0	26	23	16

Примечание:
ρ - плотность грунта, т/м³;
С – удельное сцепление, КПа;
φ – угол внутреннего трения, градус;
Е – модуль деформации, МПа.

Дресвяно-щебнистые грунты с песчаным заполнителем. Ниже приводится характеристика песчаного заполнителя: песчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом

глинистая фракция – отсутствует;
пылеватая – 2,9%;
песчаная – 40,5%;

гравелистая – 56,6%.

Коррозионная активность – низкая.

Угол откоса при естественной влажности – 39°50', под водой – 37°.

Пески в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами.

Грунты непросадочные.

Грунты по степени засоления – незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4 (СНиП РК 2.01-19-2004).

Расчетные сопротивления R_o грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002:

для песков маловлажных – 3,0 кгс/см² (300 кПа),

для песков влажных и насыщенных водой – 2,0 кгс/см² (200 кПа).

Глубина промерзания для песков составляет – 147 см. Максимальное проникновение «0» градусов в грунт составляет 169 см.

Сейсмичность района – 7 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Существующее положение

В настоящее время от площадки существующих резервуаров чистой воды г. Капшагай проложены три линии водовода, выполненные из стальных труб. Согласно техническому заключению, выданному ТОО «Алматыкурылысэксперт» (свидетельство об аккредитации №00015 от 05.04.2018 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности) и согласно акту обследования данных водоводов от 06.01.2017 г., подписанному комиссионно представителями эксплуатирующей организации «Капшагай Су Кубыры» и руководителем ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ г. Капшагай», водоводы находятся в аварийном состоянии. Водоводы были построены более 40 лет назад, на сегодняшний день сильно изношены. Трубы разрушены из-за коррозии металла, появились продольные трещины. Арматура, установленная в водопроводных колодцах, находится в аварийном состоянии, прокручивается. Железобетонные изделия колодцев повреждены, местами в колодцах отсутствуют люки, плиты перекрытия, стремянки. Один из водоводов находится в нерабочем состоянии. Глубина заложения водоводов местами не соответствует нормам, что приводит к перемерзанию воды в зимнее время и перегреву в летнее. Диаметры отдельных существующих водопроводных колодцев 1000 мм, высота рабочей части 1500 мм, что не соответствует требованиям СНиП РК 4.01-02-2009. В колодцах, выполненных из кирпича, выявлены повреждения в виде выветривания швов, ослабления кирпичной кладки, высолов и следов увлажнения. В настоящее время вода от резервуаров чистой воды до ул. Алматинская подается по двум существующим водоводам. Количество подаваемой воды не обеспечивает потребности населения в требуемом объеме, ощущается дефицит питьевой воды, особенно в летний период. Для обеспечения населения водой в требуемом объеме необходима реконструкция всех трех линий водовода.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Наружный водопровод

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями №342 от 10.07.2017г., выданными ГКП «Капшагай Су Кубыры». В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» проектируемый объект отнесен ко II (нормальному) уровню ответственности.

Проектом предусмотрена прокладка трех линий водовода от площадки резервуаров до улицы Алматинская из полиэтиленовых питьевых труб ГОСТ 18599-2001.

Два из запроектированных водоводов врезаются в существующую водопроводную сеть, проходящую по улице Алматинская. Третья линия водовода прокладывается далее отдельной веткой по улице Алматинская до улицы Конаева и далее по улице Конаева до улицы Абая, где производится врезка в существующую водопроводную сеть города.

Две линии водовода предназначены для бесперебойного снабжения водой микрорайонов №1, 2, 3, 4, 5. Третья линия водовода предназначена для бесперебойного снабжения водой микрорайонов №12, 12а, 12б, «Арна», «Арна 2», 8, 10.

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» на естественное песчаное основание без твердых включений. При засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопроводов производится ручным немеханизированным инструментом.

В самых низких точках водопроводной сети предусмотрена установка ответвлений от сети в мокрые колодцы для опорожнения в случае необходимости (при промывке трубопроводов, авариях).

Протяженность сетей водоснабжения составляет 7123 м.

Пересечение дорог первой и второй категорий, железной дороги предусмотрено закрытым способом, в футлярах из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их «весьма усиленная» изоляция.

Колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 ГОСТ 8020-90. В связи с сейсмичностью района строительства водопроводных сетей, проектом предусмотрена установка в швы между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, предотвращающих их сдвиг.

Основные показатели по чертежам водоснабжения:

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			
	м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре л/сек
Водопровод	9460,0	604,01	167,78	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве водоводов, пересечение трубопроводами полотен автомобильных дорог первой и второй категории и полотна железной дороги, предусмотрено закрытым способом, во избежание разрушения данных сооружений, как при строительстве, так и при эксплуатации. Трубопроводы под дорогами прокладываются в футлярах, низовые концы которых выведены в колодцы. Колодцы предусмотрены для визуального контроля за утечками воды, в случае аварии на трубопроводах. Из колодцев предусмотрен отвод воды в мокрый колодец. Футляры приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их «весьма усиленная» изоляция.

Расстояния в плане от обрезов футляров (верхние концы), наружных стенок низовых колодцев (нижние концы футляров) до подошвы насыпи автомобильных дорог и бровки выемки железной дороги принято не менее 3 м согласно требованиям п.11.54 СНиП РК 4.01-02-2009.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны товариществом с ограниченной ответственностью «НПЦ «Экология» (государственная лицензия от 15.11.2007 г. № 01128Р, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Период реконструкции. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции будут являться: битумоплавильный котел, выемочно-погрузочные, сварочные, гидроизоляционные, асфальтобетонные, покрасочные работы, сварка полиэтиленовых труб, газовая резка металла, склад инертных материалов, работа автотракторной техники (источники организованный 0001 и неорганизованные 6001-6013).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице №4.

Нормативы выбросов:

Таблица №4

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		СМР		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
Диоксид азота (0301)	0001	-	-	0,0001014	0,00000264	0,0001014	0,00000264	2019
Оксид азота (0304)	0001	-	-	0,00001647	0,00000043	0,00001647	0,00000043	2019
Оксид углерода (0337)	0001	-	-	0,0279	0,000723	0,0279	0,000723	2019
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	0001	-	-	0,00135	0,0001	0,00135	0,0001	2019
Взвешенные вещества (2902)	0001	-	-	0,00417	0,00011	0,00417	0,00011	2019
Итого по организованным:		-	-	0,03353787	0,00093607	0,03353787	0,00093607	2019
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6005 6012 6013	-	-	0,00297 0,02025 0,00426	0,0058 0,00343 0,0001	0,00297 0,02025 0,00426	0,0058 0,00343 0,0001	2019
Марганец и его соединения (0143)	6005 6012 6013	-	-	0,000256 0,00031 0,00106	0,0005 0,0000052 0,0000244	0,000256 0,00031 0,00106	0,0005 0,0000052 0,0000244	2019
Диоксид азота (0301)	6005 6012	-	-	0,00033 0,011	0,00065 0,0002	0,00033 0,011	0,00065 0,0002	2019
Оксид азота (0304)	6005	-	-	0,000054	0,00011	0,000054	0,00011	2019

Оксид углерода (0337)	6005 6006 6012	-	-	0,003694 0,000132 0,0138	0,0072 0,000251 0,000233	0,003694 0,000132 0,0138	0,0072 0,000251 0,000233	2019
Фтористые газообразные соединения (0342)	6005	-	-	0,000208	0,0004	0,000208	0,0004	2019
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	6005	-	-	0,000917	0,0018	0,000917	0,0018	2019
Диметилбензол (0616)	6007	-	-	0,152	0,001641	0,152	0,001641	2019
Метилбензол (0621)	6007	-	-	0,2231	0,006	0,2231	0,006	2019
Хлорэтилен (0827)	6006	-	-	0,00006	0,00114	0,00006	0,00114	2019
Бутилацетат (1210)	6007	-	-	0,1063	0,0015	0,1063	0,0015	2019
Пропан-2-он (1401)	6007	-	-	0,1444	0,00305	0,1444	0,00305	2019
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6008 6009	-	-	0,0002 0,12	0,006067 0,006	0,0002 0,12	0,006067 0,006	2019
Взвешенные вещества (2902)	6007	-	-	0,041	0,00944	0,041	0,00944	2019
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6002 6003 6004 6005 6010 6011 6013	-	-	0,00532 0,06 0,04 0,00389 0,012 0,0045 0,00024	0,0157 0,2984 0,151 0,00075 0,0002 0,00235 0,0000055	0,00532 0,06 0,04 0,00389 0,012 0,0045 0,00024	0,0157 0,2984 0,151 0,00075 0,0002 0,00235 0,0000055	2019
Итого по неорганизованным:		-	-	0,963962	0,5113381	0,963962	0,5113381	2019
Всего по предприятию		-	-	0,99749987	0,51227417	0,99749987	0,51227417	2019

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.0» в пределах расчетного прямоугольника (принят 500х500 м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что на границе жилой зоны превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Строительные работы сетей водоснабжения проходят вдоль улиц и жилых домов. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта реконструкции будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» реконструируемые сети расположены вне водоохранной зоны и полосы Капшагайского водохранилища (2,66 км).

По данным инженерно-геологических изысканий грунтовые воды вскрыты одной выработкой на глубине 2,5 м.

На период реконструкции предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, в виду его отсутствия.

В целях благоустройства территории предусматривается восстановление нарушенных участков реконструкции, вновь устраивается асфальтовое покрытие в местах, где было нарушено в процессе работ.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период реконструкции, приведены в таблице №5.

Нормативы размещения отходов производства и потребления:

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период реконструкции			
Всего:	0,03445	-	0,03445
в т.ч. отходов производства	0,00975	-	0,00975
отходов потребления	0,0247	-	0,0247
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,00165	-	0,00165
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,0247	-	0,0247
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0081	-	0,0081

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир. Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате реконструкции не ожидается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Экологические риски. Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса реконструкции, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда. Реализация проекта направлена на усиление надежности сетей водоснабжения, что благоприятно скажется на социальных условиях населения г. Капшагай Алматинской области, за счет появления новых рабочих мест, отчислений во внебюджетные фонды, налогов.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В настоящее время г. Капшагай имеет систему централизованного хозяйственно-противопожарного и производственного водоснабжения, обеспечивающую подачу воды на хозяйственно-бытовые и промышленные нужды города. Водоснабжение осуществляется из двух источников: Капшагайского водохранилища и скважинного водозабора Николаевского месторождения подземных вод.

Проектом предусмотрена реконструкция существующих водоводов. Водоводы прокладываются от площадки резервуаров чистой воды. Два из запроектированных водоводов врезаются в существующую водопроводную сеть, проходящую по улице Алматинская. Третья линия водовода прокладывается далее отдельной веткой по улице Алматинская до улицы Конаева и далее по улице Конаева до улицы Абая, где производится врезка в существующую водопроводную сеть города. В ходе реконструкции используются материалы, разрешенные для применения в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения. После завершения работ предусматривается дезинфекция сети.

Проектом предусмотрена разборка и восстановление асфальтового покрытия.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиолические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации санитарно-защитная зона так же не устанавливается.

Разработан проект охраны воздействия на окружающую среду. В проекте приведен анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района, баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества воды, расчет образования отходов, план природоохранных мероприятий.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период капитального ремонта выполнены при максимально неблагоприятных условиях, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемых собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК. В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

Теплоснабжение на период строительства не предусмотрено. Электроснабжение - от существующих электросетей. Дополнительно для электроснабжения предусматривается передвижной дизельный генератор.

На рассматриваемом объекте при строительстве и эксплуатации не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании их при транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Источниками шума и вибрации на период строительства является автотранспорт и спецтехника, предназначенные для строительства. Воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Производственная деятельность объекта, в период эксплуатации, не будет оказывать значительного отрицательного влияния на почвы отходами производства.

Проектом предусмотрены необходимые санитарно-бытовые условия для работающих на период строительства. Предусмотрены мероприятия по обеспечению требований охраны труда и техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало работ предусмотрено в мае 2019 года (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай» от 08.08.2018 года №01-18/388).

Распределение инвестиций (задепы) по годам строительства:
на 2019 – 100%.

6.7. Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или

объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 версия 18.4 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 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

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 8.04-12-2017.

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-нк);

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

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-нк);

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. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция двух ниток водопровода от контрольных резервуаров до ул. Алматинская, дополнительной нитки до кольца ул. Кунаева-Алматинская и

трубопровода Ду 200мм (до КССК) г. Капшагай Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По наружному водопроводу:

1) Проставлена дата в акте обследования и дефектном акте.
2) На титульном листе альбома проставлены подписи, печать.
3) Указанная производительность в задании на проектирование приведена в соответствие с производительностью, указанной в таблице показателей чертежей.
4) На плане сетей дано наименование углам поворота трассы, указана их размерность, выполнена привязка сетей к зданиям, сооружениям, согласно ГОСТ 21.704-2011.
5) На плане указана сеть от колодца 24 до колодца 25.
6) Переходы под железной дорогой и автодорогами выполнены в соответствии с п.11.54 СНиП РК 4.01-02-2009. Дана привязка футляров к дорогам, бровке выемки железной дороги.
7) Откорректирована величина заложения откоса, данная на разрезе по траншее, приведена в соответствие со справочными данными.
8) На продольных профилях выполнена привязка пересечений и футляров, указан диаметр футляров согласно требованиям ГОСТ 21.704-2011.
9) Обозначение футляров дано в соответствии с ГОСТ 21.205-2016.
10) На продольных профилях указано направление уклонов согласно ГОСТ 21.704-2011 рисунка В1.
11) На продольном профиле исключены контруклоны, требовавшие установки на сети вантузов, согласно требованиям п.11.12 СНиП РК 4.01-02-2009.
12) Расстояние между водоводами приведено в соответствие с требованиями таблицы 11.2 СНиП РК 4.01-02-2009.
13) Откорректирована деталировка колодцев.
14) Высота текста в проекте приведена в соответствие с требованиями п.3.3 ГОСТ 2.105-95.
15) Откорректирована таблица по водопроводным колодцам, расстояния от дна колодца до низа трубы приняты согласно п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.
16) Расход стали на соединительные элементы принят согласно альбому 6 т.п. 901-09-11.84.
17) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.
18) Пояснительная записка, паспорт проекта приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

По охране окружающей среды:

19) Дано пояснение, что реконструируемый водопровод расположен вне водоохранной зоны и полосы Капшагайского водохранилища (2,66 км).
20) Уточнен год достижения нормативов ПДВ.
21) В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду уточнен класс опасности рассматриваемого объекта.
22) Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.
23) Объемы материалов, используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, взяты согласно проектно-сметной документации (сводная ведомость ресурсов).

По сметной документации:

24) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.
25) Сметная документация пересчитана в новую редакцию программного комплекса SANA-2015 версия 18.4
26) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.
27) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчету, произведенному в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция двух ниток водопровода от контрольных резервуаров до ул. Алматинская, дополнительной нитки до кольца ул. Кунаева-Алматинская и трубопровода Ду 200мм (до КССК) г. Капшагай Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуем. к утверждению

1	2	3	4	5
1	Общая протяженность сетей водоснабжения	м	7123	7123
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 и прогнозных 2019 годов	млн.тенге	457,139	369,019
	в том числе: СМР	млн.тенге	368,981	285,838
	Оборудование	млн.тенге	16,660	17,493
	Прочие затраты	млн.тенге	71,498	65,688
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР); на 2018 год (стоимость экспертизы); на 2019 год (с МРП 2525);	млн.тенге		 13,126 1,351 354,542
3	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция двух ниток водопровода от контрольных резервуаров до ул. Алматинская, дополнительной нитки до кольца ул. Кунаева-Алматинская и трубопровода Ду 200мм (до КССК) г. Капшагай Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность сетей водоснабжения 7123 м

Общая сметная стоимость
строительства в текущих ценах 2017, 2018
и прогнозных 2019 годов: 369,019 млн. тенге
в том числе: СМР 285,838 млн. тенге
оборудование 17,493 млн. тенге
прочие затраты 65,688 млн. тенге

Продолжительность строительства 4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагай» в соответствии с условиями договора № 130840011038/180080/00 (180080) от 02 октября 2018 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Қапшағай қаласының Қонаев-Алматы көшесінің және Ду 200 мм (КССК дейін) құбыр

Номер: KZ17VDD00105220

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Капшагая" Республика Казахстан, Алматинская область, Капчагай Г.А., г.Капчагай, Проспект Жамбыла, дом № 13,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130840011038

Наименование производственного объекта: Реконструкция двух ниток водопровода от контрольных резервуаров до ул.Алматинская, дополнительной нитки до кольца ул.Кунаева-Алматинская и трубопровода ДУ 200 мм в г.Капшагай Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Капчагай Г.А., г.Капчагай -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

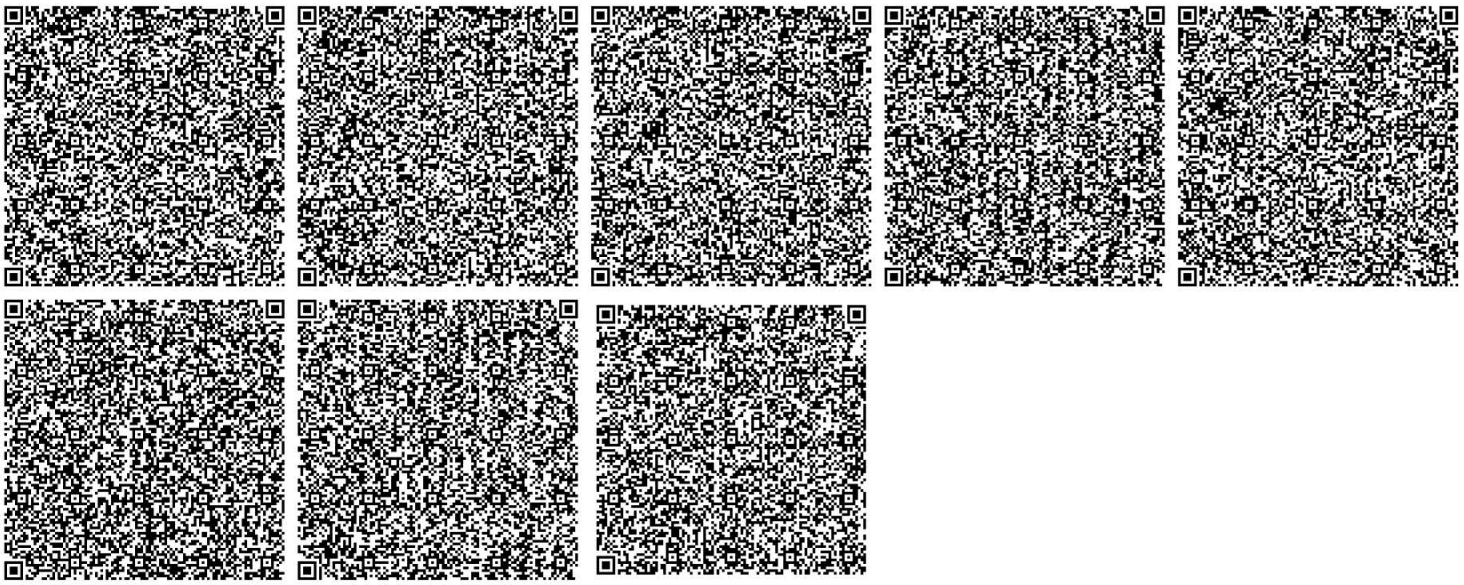
Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 26.11.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,99746987	0,51227417
Реконструкция двух ниток водопровода от контрольных резервуаров до ул.Алматинская, дополнительной нитки до кольца ул.Кунаева -Алматинская и трубопровода ДУ 200 мм в г.Капшагай Алматинской области	0,99746987	0,51227417
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,117661	0,4684055
Пропан-2-он	0,1444	0,00305
Метилбензол	0,2231	0,006
Углерод оксид	0,045526	0,008407
Хлорэтилен	0,00006	0,000114
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,0004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0018
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001626	0,0005296
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,12155	0,012167
Азота (IV) диоксид	0,0114314	0,00085264
Азот (II) оксид	0,00007047	0,00011043
Бутилацетат	0,1063	0,0015
Железо (II, III) оксиды	0,02748	0,006243
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,152	0,001641
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,04514	0,001054
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.
Срок действия настоящего разрешения с 01.05.2019 года по 01.10.2019 года.