«Алматы облысы Қарасай ауданында Қаскелең топтық су таратқышын салу. Құрылыстың I кезегі (2-іске қосу кешені). Түзету» ЖЖ
жұмыс жобасы бойынша
18.01.2022 ж. № 18-0001/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің су ресурстары комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ж.Р. Жәнекенов атындағы жобалау институты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қарасай ауданында Қаскелең топтық су таратқышын салу. Құрылыстың I кезегі (2-іске қосу кешені). Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0001/22 от 18.01.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
РП «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й пусковой комплекс) строительства. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Республиканское государственное учреждение «Комитет по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»,
город Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й пусковой комплекс) строительства. Корректировка»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й пусковой комплекс) строительства. Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-1702 от 27.10.2021 года между РГП «Госэкспертиза» и Республиканским государственным учреждением «Комитет по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Ранее по рабочему проекту «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й пусковой комплекс) строительства» было выдано положительное заключение №18-0145/13 от 25 марта 2013 года.

Данная корректировка вызвана тем, что за время проектирования с 2011 года, в населенных пунктах произошёл значительный прирост населения, а также по трассе водопровода построены жилые дома, что подтверждается письмом первого заместителя акима Алматинской области от 03.02.2021г. № 02-26/754/1548, а также в связи с отсутствием финансирования в 2014-2015 годах, изменением МРП и увеличением ценовых показателей на материальные ресурсы, удорожанием стоимости строительных материалов.

2. ЗАКАЗЧИК: Республиканское государственное учреждение «Комитет по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» (Государственная лицензия ТДК №000074 от 23.05.2017 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Строй SS» (Государственная лицензия №18018037 от 01.10.2018 года на проектную деятельность II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08.02.2021 года, утвержденное заказчиком РГУ «Комитет по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (РГУ «КВР МЭГПР РК»)»;

письмо первого заместителя акима Алматинской области от 03.02.2021 г. № 02-26/754/1548 о причинах корректировки рабочего проекта;

письмо РГУ «КВР МЭГПР РК» №29-3-24/1002-И от 25.08.2021 года о причинах корректировки рабочего проекта;

письмо РГУ «КВР МЭГПР РК» №29-3-24/943-И от 11.08.2021 года о том, что финансирование реализации проекта будет осуществляться по бюджетной программе 254, подпрограмме 113;

письмо РГУ «КВР МЭГПР РК» №29-3-19/1307-И от 19.10.2021 года о начале строительства в марте 2022 года;

выписка из протокола заседания Республиканской бюджетной комиссии №30 от 12.11.2019 года под председательством Премьер-Министра Республики Казахстан Мамина А.У. по вопросу «Направление на корректировку проектно-сметной документации, корректировку технико-экономического обоснования бюджетных инвестиционных проектов и финансово-экономического обоснования бюджетных инвестиций»;

постановление акимата Карасайского района Алматинской области №194 от 18.05.2021 года о выдаче разрешения РГУ «КВР МЭГПР РК» на использование земельного участка для проведения проектно-изыскательских и строительных работ сроком на 5 лет;

акт выбора трассы и площадок по объекту «Строительства Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. 2-й пусковой комплекс. 1 очередь строительства. Корректировка», утвержденная РГУ «Комитет по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», согласованная Управлением развития групповых водоводов РГУ «КВР МЭГПР РК», филиалом «Алатау» РГП НПХВ КВР МЭГПР РК 22.02.2021 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» 22.02.2021 года, ГУ «Отдел земельных отношений Карасайского района», ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карасайского района» 12.02.2021 года, акимом Жандосовского сельского округа 22.02.2021 года, акимом Шамалганского сельского округа 22.02.2021 года, акимом Айтейского сельского округа 22.02.2021 года, Карасайским РЭС, районным узлом связи ТУСМ-1 21.04.2021 года, ТОО «СИГМА» от 22.02.2021 года, АО «Алматыгазсервис-Холдинг» 22.04.2021 года, Карасайским ЛТЦ АО «Казахтелеком»;

протокол совещания у заместителя Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республика Казахстан Аяшева М.Т. по вопросам разработки рабочего проекта «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й и 3-й пусковой комплекс) и II очередь строительства. Корректировка» №6 от 17.11.2021 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ00VUA00442205 от 07.06.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карасайского района»;

таблица водопотребления по населенным пунктам, подключаемым к групповому водопроводу 2 пусковой комплекс на 2021 год (исходная), утвержденная заместителем председателя РГУ «КВР МЭГПР РК», согласованная акимом Карасайского района;

таблица водопотребления по населенным пунктам, подключаемым к групповому водопроводу 2 пусковой комплекс на 2030 год (перспектива), утвержденная заместителем председателя РГУ «КВР МЭГПР РК», согласованная акимом Карасайского района;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района» №26-229 от 21.04.2021 года с актом обследования зеленых насаждений, подписанным комиссионно;

протокол дозиметрического контроля №П-08-443 от 07.09.2018 года, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по городу Алматы;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта №П-08-444 от

07.09.2018 года, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по городу Алматы;

топографический отчет, выполненный в январе 2021 года ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ № 00039 от 23.05.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

отчет по инженерно-геологическим условиям строительства, выполненный в феврале 2021 года ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ № 00039 от 23.05.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Технические условия:

Технические условия №27 от 07.12.2021 года на подключение линий водопровода, выданные филиалом «Алатау» РГП на ПХВ «Нуринский ГВ» КВР МЭГПР РК;

технические условия №1982 от 03.07.2021 года на пересечение магистрального кабеля ВОЛС ТОО «TNS-Plus» с водопроводной трубой диаметром Д159 мм по объекту «Строительство Каскеленского группового водопровода в Карасайском районе Алматинской области», выданные ТОО «TNS-Plus»;

технические условия №2-62-1608 от 06.10.2021 года на пересечение проектируемого водопровода согласно рабочих проектов «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области (2-й пусковой комплекс) I очередь строительства. Корректировка» с действующим магистральным газопроводом МГ «БГР-ТБА», выданные АО «Интергаз Центральная Азия»;

технические условия № KZ85VAQ00002210 от 06.08.2021 года на пересечение водопровода через автодорогу «Граница РУ (на Ташкент)-Шымкент-Тараз-Алматы-Хоргос» км 31+800, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия № KZ20VAQ00002216 от 06.08.2021 года на пересечение водопровода через автодорогу «Граница РУ (на Ташкент)-Шымкент-Тараз-Алматы-Хоргос» км 38+00, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия № KZ54VAQ00002380 от 20.10.2021 года на пересечение водопровода через автодорогу «Алматы-Узынагаш-Акканар-Сураншы батыр-Граница РК» км 35+300м, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия № KZ27VAQ00002381 от 20.10.2021 года на пересечение водопровода через автодорогу «Алматы-Узынагаш-Акканар-Сураншы батыр-Граница РК» км 43+00 м, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия № KZ70VAQ00002383 от 20.10.2021 года на пересечение водопровода через автодорогу «Алматы-Узынагаш-Акканар-Сураншы батыр-Граница РК» км 37+600 м, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия № KZ16VAQ00002385 от 20.10.2021 года на пересечение водопровода через автодорогу «Алматы-Узынагаш-Акканар-Сураншы батыр-Граница РК» км 36+300 м, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия № KZ75VAQ00002390 от 21.10.2021 года на пересечение водопровода через автодорогу «Алматы-Узынагаш-Акканар-Сураншы батыр-Граница РК» км 36+900 м, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия №KZ21VAQ00002392 от 21.10.2021 года на пересечение водопровода через автодорогу «Алматы-Узынагаш-Акканар-Сураншы батыр-Граница РК» км 41+600 м, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия № KZ91VAQ00002393 от 21.10.2021 года на пересечение водопровода через автодорогу «Алматы-Узынагаш-Акканар-Сураншы батыр-Граница РК» км 36+920 м, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия №02-51/54 от 29.10.2021 года на пересечение водовода с автомобильной дорогой областного значения Карасайского района КВ-24 «Граница РК (на Ташкент)-Шымкент-Тараз-Алматы-Хоргос через Кокпек, Коктал, Благовещенку, с подъездами к границе Р.Кыргызстан» (А-2) – Долан (Восход) – «Алматы-Шамалган-Узынагаш-Аккайнар (Прудки)-Талап-граница Кыргызстана», км 0,5-1,9 и по автомобильной дороге А-4 «Алматы-Шамалган-Узынагаш-Аккайнар (Прудки)-Талап-граница Кыргызстана» подъезд к с.Енбекши, км 5,9-6,8, выданные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован заказчиком – письмо РГУ «КВР МЭГПР РК» №29-3-24/941-И от 11.08.2021 года;

заключение государственной экологической экспертизы № KZ04VDC00083807 от 18.10.2021 года на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. 1 очередь (2-й пусковой комплекс) Корректировка», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ28VRC00010812 от 10.06.2021 года, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

письмо Алматинского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» №18-1/18-2/1445-И от 15.10.2021 года о согласовании пересечения и параллельного прохождения проектируемого водопровода с существующей автомобильной дорогой А-4 «Алматы-Шамалган-Узынагаш-Аккайнар-Сураншы батыр-Граница РК»;

научный отчет №ARRES-SC-21-6 от 14.04.2021г. «Выявление объектов историко-культурного наследия посредством проведения историко-культурной экспертизы земель на участках строительства по проекту «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й и 3-й пусковой комплекс) и II очередь (1-й и 2-й пусковой комплекс) строительства. Корректировка», выполненный ТОО «Археологические исследования»;

заключение историко-культурной экспертизы земель на участках строительства по проекту «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й и 3-й пусковой комплекс) и II очередь (1-й и 2-й пусковой комплекс) строительства. Корректировка» №ARRES-EX-21-6 от 14.04.2021 года, выполненное ТОО «Археологические исследования», согласованное КГУ «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» (письмо №83 от 17.06.2021 года);

письмо РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» №02-15/654-И от 16.06.2021 года об отсутствии на испрашиваемых участка особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда, установлены места обитания и пути миграции диких животных: фазана, лисицы, барсука.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Зона проекта водоснабжения I очередь (2 пусковой комплекс) включает 10 населенных пунктов Каскеленского городского округа, Жандосовского и Шамалганского сельских округов Карасайского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – III-В (СНиП РК 2.04-01-2017).

Снеговая нагрузка – II район, 0,7кПа (70 кгс/м^2) (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Ветровой напор – III район, 0,38 кПа (38 кгс/м^2) (СП РК 2.04-01-2017), (НТП РК 0101-3.1 (4.1)-2017).

Гололедное явление – III район, 10 мм (СНиП 2.01.07-85).

Климатические параметры холодного периода года (СП РК 2.04-01-2017):

температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 -(минус 26,9°С);

обеспеченностью 0,92 -(минус 23,4°С);

температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -(минус 23,3°С) обеспеченностью 0,92 - (минус 20,1°С);

температура воздуха абсолютно минимальная - (минус 37,7°С);

температура воздуха обеспеченностью 0,94 - (минус 8,1°С).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания проводились ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» в феврале 2021 года.

По геоморфологическим и геолого-генетическим признакам в пределах проектируемых сооружений выделено 4 инженерно-геологических комплекса пород: комплекс аллювиально-пролювиальных верхнечетертичных отложений, комплекс аллювиально-пролювиальных среднечетвертичных отложений, комплекс флювиогляциальных нижнечетвертичных отложений, комплекс скальных палеозойских пород. По литологическим, структурно-текстурным и физико-механическим свойствам выделены следующие инженерно-геологические элементы в соответствии с ГОСТ 25100-95 и ГОСТ 20522-96:

ИГЭ-1 почвенно-растительный слой;

ИГЭ-2 насыпные грунты;

ИГЭ-3 суглинки лессовидные просадочные;

ИГЭ-4 суглинки непросадочные (с гравием и галькой);

ИГЭ-5 супеси лессовидные просадочные;

ИГЭ-6 песок разнозернистый;

ИГЭ-7 гравийно-галечник с валунами, с различным заполнителем;

ИГЭ-8 валунно-галечник.

Грунтовые условия I и II типа. При наличии уровня грунтовых вод до 5,0 м или подстилающего слоя из гравийно-галечника, песчаных грунтов и т.д. грунтовые условия I типа, а в остальных случаях – II типа.

Грунтовые воды на участках изысканий (трассы водоводов) выработками до 5,0м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов – от низкой до повышенной.

Грунты по степени засоления – от незасоленных до слабозасоленных.

Нормативная глубина сезонного промерзания (СП РК 5.01-102-2013) составляет: для суглинков – 79 см; для песков – 96 см; для крупнообломочных грунтов – 117 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенных от снега

участках – 135 см.

Расчетные сопротивления грунтов (Ro) составляют:

для суглинков просадочных при естественной влажности – 350 кПа (3,5 кгс/см^2);

для суглинков просадочных в замоченном состоянии – 180 кПа (1,8 кгс/см^2);

для суглинков непросадочных при естественной влажности – 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

для супесей просадочных при естественной влажности – 300 кПа (3,0 кгс/см^2);

для супесей просадочных в замоченном состоянии – 150 кПа (1,5 кгс/см^2);

для супесей непросадочных при естественной влажности – 250 кПа (2,5 кгс/см^2);

для песков тонко и мелкозернистых: маловлажные – 200 кПа (2,0 кгс/см^2); насыщенные –150 кПа (1,5 кгс/см^2);

пески разнозернистые – 300 кПа (3,0 кгс/см^2);

для крупнообломочных – 400-600 кПа (4,0-6,0 кгс/см^2).

Сейсмичность района – 9 баллов при ОСЗ-2_{475} согласно СП РК 2.03-30-2017 Приложение Б при II категории по сейсмическим свойствам.

Существующее состояние системы водоснабжения

Населенные пункты проектной зоны с.Айтей, с.Уштерек, с.Кумарал, с.Енбекши, с.Сауыншы, с.Жандосова, с.Кайрат, с.Шалкар, с.Шамалган, с.Таскын имеют локальные источники водоснабжения: подземные воды, из колонок, шахтных колодцев и водами поверхностных источников, рек Шамалган, Каскелен, Каргалы-Булак, Кыргаулды. Хотя, в целом район водообеспечен, инженерные системы снабжения населения качественной питьевой водой находятся на довольно низком уровне.

6.2 Проектные решения

В соответствии с протоколом совещания у заместителя Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Аяшева М.Т. по вопросам разработки рабочего проекта «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й и 3-й пусковой комплекс) и II очередь строительства. Корректировка» №6 от 17.11.2021 года принято решение об исключении из состава данного проекта площадок водопроводных сооружений (ПВС) и исключения реконструкции отдельных участков сети. Корректировкой данного проекта предусмотрено строительство распределительного и подводящего водопровода до проектируемых отдельным проектом площадок водопроводных сооружений.

6.2.1 Сети водопровода

Подключение водопровода предусмотрено в соответствии технических условий Филиала «Алатау» РГП на ПХВ «Нуринский ГВ» КВР МЭГПР РК №27 от 07.12. 2021 года. Водопроводные сети относятся к 2 категории по обеспеченности подачи воды.

В I очередь (2 пусковой комплекс) строительства группового водовода вошли следующие сети:

Шамалганский распределительный водопровод (РВ-1);

подводящий трубопровод (ПТ-3) до проектируемой площадки водопроводных сооружений (ПВС) с.Айтей;

подводящий трубопровод (ПТ-4) до существующей ПВС с.Жандосова, Шалкар, Кайрат;

подводящий трубопровод (ПТ-5) до проектируемой ПВС с.Енбекши;

подводящий трубопровод (ПТ-6) до проектируемой ПВС с.Шалкар, Таскын;

подводящий трубопровод (ПТ-7) до проектируемой ПВС с.Уштерек, Кумарал;

подводящий трубопровод (ПТ-8) до проектируемой ПВС с.Сауыншы.

Подключение выполнено в существующей камере. Прокладка труб предусмотрена открытым способом. Вдоль автодороги Алматы-Шамалган. Водопровод принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ18599-2001 диаметром 400х27.3, 355х21.1, 315х18.7, 225х13.4, 160х9.5, 110х6.6, 63х3.8 мм. Тринадцать переходов под автодорогами областного и республиканского значения выполнены закрытым способом, методом горизонтально-шнекового бурения (ГШБ), в футлярах из стальных труб по ГОСТ10704-91. Два дюкера выполнены методом горизонтально направленного бурения (ГНБ), полиэтиленовыми трубами в 2 нитки.

По трассе трубопровода, на расстояние не более 3км, в местах ответвлений от распределительного водопровода, в повышенных и пониженных точках сети, предусмотрено устройство водопроводных колодцев. В колодцах предусматривается установка вантузов, регуляторов давления, запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети. На сети предусмотрены круглые колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1500, 2000 мм и монолитные камеры 2500х2500 мм. В пониженных местах водопровода, для опорожнения сети на период ремонта предусмотрены выпуски. В повышенных точках сети монтируются колодцы с воздушными клапанами, для впуска и выпуска воздуха. Общая протяженность трубопровода 31453.0 метра.

Прокладка трубопроводов предусматривается на глубину 1,85 м. Ввиду просадки грунта тип II, предусмотрено трамбование грунта основания траншеи на глубину 0,3 м под колодцами на глубину 1.0 метр до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя. Укладка полиэтиленовых труб в траншее предусматривается на песчаное основание толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений (камни, кирпич и прочий строительный мусор), уплотнение грунта непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных колодцев круглых из сборного железобетона по серии 3.900.1-14. Прямоугольных размером в плане 2.5х2.5 м, в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбомы II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Основные показатели по чертежам водопровода:

Таблица 6.1

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод В1	15283,0	636,8	176,9	

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

Целью настоящего проекта является улучшение существующего состояния водообеспечения населения питьевой водой с учетом роста населения на 2030 г. Согласно техническим условиям водоснабжение принято от существующего водовода. Трубопровод водопровода принят из полиэтиленовых труб, разрешенных для применения в питьевом водоснабжении.

Предусматривается строительство Шамалганского распределительного водопровода (РВ-1), подводящего трубопровода (ПТ-3) до проектируемой ПВС с.Айтей, подводящего трубопровода (ПТ-4) до существующей ПВС сел Жандосова, Шалкар, Кайрат, подводящего трубопровода (ПТ-5) до проектируемой ПВС с.Енбекши, подводящего трубопровода (ПТ-6) до проектируемой ПВС с.Шалкар, с.Таскын; подводящего трубопровода (ПТ-7) до проектируемой ПВС с.Уштерек, с.Кумарал;

подводящего трубопровода (ПТ-8) до проектируемой ПВС с.Сауыншы. В зону обеспечения водоснабжением во 2 пусковой комплекс I очереди строительства включены 10 населенных пунктов: с.Айтей, с. Жандосово, с. Кайрат, с. Шалкар, с. Шамалган, с. Енбекши, с. Кумарал, с. Сауынши, с. Уштерек, с. Таскын.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период строительства и эксплуатации выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников, на ближайшей селитебной зоне составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника, работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности – кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их 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.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы, которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будет.

Водоснабжение на период проведения работ – существующие сети. Канализация – предусматриваются переносные биотуалеты. Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих. Также проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.4 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 и расчет задела по годам выполнены 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 11 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2022 года (письмо ГУ «Комитет по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 19.10.2021 года №29-3-19/1307-И).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2022 год – 91%;

2023 год – 9%.

6.5 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-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация на остаточные объемы работ составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021. Выпуск 5;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, 2021 год;

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. 20, 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. 85, 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 текущих ценах 4 квартала 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022-2023 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Приложению 1 к проекту прогноза социально-экономического развития на 2021-2026 годы, протокол № 27 от 24 августа 2021 года.

2021 год – 2 917 тенге;

2022 год – 3 063 тенге;

2023 год – 3 201 тенге.

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 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 I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й пусковой комплекс) строительства. Корректировка» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

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

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 г. №237, «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 к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, «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, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169, Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность водопроводной сети	м	31 453	31 453
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 и прогнозных 2022-2023 годов	млн.тенге	2 120,476	1 503,234
	в том числе: СМР	млн.тенге	1 720,049	1 117,595
	Оборудование	млн.тенге	58,054	125,396
	Прочие	млн.тенге	342,373	260,243
	Из них: на 2021 год на 2022 год на 2023 год	млн.тенге		 55,685 1 311,453 136,096
3	Продолжительность строительства	месяцев	11	11

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство Каскеленского группового водовода в Карасайском районе Алматинской области. I очередь (2-й пусковой комплекс) строительства. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Республиканским государственным учреждением «Комитет по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора № 01-1702 от 27.10.2021 года.

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

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

8.5 С выходом настоящего заключения ранее выданное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области №18-0145/13 от 25 марта 2013 года утрачивает силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Қарасай ауданында Қаскелең топтық су таратқышын салу. Құрылыстың I кезегі (2-іске қосу кешені). Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1

кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 27 қазандағы № 01-1702 шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің су ресурстары комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы қорытындының шығуына байланысты «Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалымен 2013 жылғы 25 наурызда берілген №18-0145/13 қорытынды өз күшін жояды.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Абдраймов Г.Р.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Изатов Е.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Текеев С.Е.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области