«Алматы қаласындағы 40 тармағынан бастап 4 алаңшасына дейінгі су тартқышы. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

05.07.2018 ж. № 02-0110/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы Энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» Мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жоба-Дизайн» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласындағы 40 тармағынан бастап 4 алаңшасына дейінгі су тартқышы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0110/18 от 05.07.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие
на праве хозяйственного ведения «Алматы Су»
Управления энергетики и коммунального
хозяйства города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жоба-Дизайн»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 080940004108/180606/00 (609) от 11 мая 2018 года.

Ранее Южным филиалом РГП «Госэкспертиза» был рассмотрен рабочий проект «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы», с выдачей заключения от 10 октября 2011 года № 02-0618/11.

2 ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жоба-Дизайн» (государственная лицензия № 14016765 от 6 ноября 2014 года, I категории, с приложением № 001 на 3 страницах от 6 ноября 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «VIC Engineering» (государственная лицензия № 16009358 от 10 июня 2016 года, II категории, с приложением № 001 на 4 страницах от 10 июня 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование - разработка проектно-сметной документации по рабочему проекту «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка», утвержденное первым заместителем генерального директора - главным инженером ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, от 21 декабря 2017 года;

договор о государственных закупках работ по разработке (корректировке) технической документации рабочего проекта «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы», заключенный между Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы и ТОО «Жоба-Дизайн», от 01 ноября 2017 года № 50;

договор о совместной хозяйственной деятельности (Консорциальное соглашение) по выполнению проектных работ по корректировке проектно-сметной документации «Водовод от куста № 40 до врезки в водопровод диаметром 600 мм по ул. Кожамкулова угол ул. Айтеке би и далее по Ул. Кожамкулова до площадки № 4 в Алмалинском районе города Алматы. Проектирование на водоводе камеры с узлом учета воды с дистанционной передачей данных на площадку № 4, куст 40 и в Центральную диспетчерскую службу (ЦДС) предприятия, а также диктующих точек на трассе водовода», заключенный между ТОО «Жоба-Дизайн» и ТОО «VIC Engineering», от 20 октября 2017 года № VIC/И-17-83;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок (площадью 0,7881 га), с целевым назначением: для эксплуатации и обслуживания объектов водоснабжения (куст 40), расположенный по адресу: г. Алматы, Алмалинский район, улица Макатаева, 178, выданный ДГП «АлматыгорНПЦзем» от 24 августа 2009 года № 0000790, кадастровый номер 20-311-044-074;

архитектурно-планировочное задание на проектирование по объекту «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 23 января 2017 года № 95;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, по объекту: «Водовод от куста № 40 до врезки в водопровод Д-600 мм по ул. Кожамкулова (уг. ул. Айтеке би), далее от водопровода Д-600 мм по ул. Кожамкулова (уг. ул. Карасай батыра) до площадки № 4 в Алмалинском районе г. Алматы», выполненный ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, с приложением к государственной лицензии на 1 странице, от 26 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана) от 1 ноября 2016 года № ИГ-16-108;

топографическая съемка земельного участка, выполненная ТОО «ГЦИ» от 22 ноября 2016 года (масштаб 1:500, Алмалинский район), зарегистрированная КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 5 декабря 2016 года № 1789;

перечень оборудования, материалов, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заместителем генерального директора – директором департамента водопроводных сетей Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 18 апреля 2018 года;

приказ Управления юстиции Бостандыкского района Департамента юстиции города Алматы Министерства юстиции Республики Казахстан о государственной перерегистрации ГКП на ПХВ «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 12 октября 2017 года № 3834;

письмо Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 16 апреля 2018 года № Ш-01/554 об источнике финансирования строительства объекта «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка» – собственные средства, начало строительства - 3 квартал 2018 года;

протокол технического совета № 3, утвержденный заместителем руководителя Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы и первым заместителем генерального директора - главным инженером Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы по рассмотрению корректировки рабочего проекта «Водовод от куста № 40 до площадки № 4 в г. Алматы» от 26 марта 2018 года;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 23 июня 2016 года № 04.1-29/и-1014 о приостановке строительства по причине наличия других инженерных сетей по трассе водовода и о передаче функций Заказчика Государственному коммунальному предприятию на праве хозяйственного ведения «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы;

приказ КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 23 ноября 2011 года № 04-36/458 - об утверждении рабочего проекта «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы»;

письмо Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 18 апреля 2018 года № Ш-01/570 - о применении коэффициента стесненности при строительстве, по объекту «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка»;

акт технического обследования состояния водопроводной сети диаметром 600 мм по ул. Кожамкулова от ул. Карасай батыра до ул. Айтеке би в городе Алматы, выполненный ТОО «КАНКОР-Проект» и утвержденный директором ТОО «КАНКОР-Проект» (свидетельство об аккредитации и внесение в реестр уполномоченного органа, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 00017 от 18 апреля 2018 года; аттестат эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области Акимата Алматинской области» Коротинскому А.В., от 7 мая 2012 года № KZ40VJE00025764), согласованный заместителем генерального директора – директором департамента водопроводных сетей, без даты;

справка Алматинского филиала РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 18 мая 2017 года, № 22-01-21/553;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, проведенного ТОО «Kazakhstan Ecology Development» в 2016 году;

акт обследования зеленых насаждений КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 15 декабря 2016 года;

размещение объявления о проведении общественных слушаний в электронной газете «Караван» от 3 марта 2017 года;

протокол общественных слушаний от 24 марта 2017 года.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 4 апреля 2018 года № 05/3-912 - на присоединение к городским сетям водоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка», письмо № Ш-01/554 от 16 апреля 2018 года, выданное Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы;

согласование проектной документации ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ95VRB00001442 от 21 декабря 2016 года.

Согласование наружных сетей водопровода - НВ, лист 3:

ГКП на ПХВ «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, от 23 декабря 2016 года;

АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 16 января 2017 года;

РДТ «Алматытелеком», от 26 декабря 2016 года;

АО «АлТС», от 24 января 2017 года;

АО «КазТрансГаз Аймак», от 13 января 2017 года;
АО «Алатау Жарық Компаниясы» (св.), от 16 января 2017 года;
АТТУ (эл), от 6 января 2017 года;
в/ч 02271, от 4 января 2017 года;
в/ч 02027, без даты;
в/ч 02221, без даты;
ТУСМ, от 2 января 2017 года;
КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», без даты;
КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 4 марта 2018 года;
КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 3 марта 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № 50/17

Паспорт рабочего проекта.
Общая пояснительная записка.
Комплект чертежей:
НВ – Наружные сети водопровода (водовода).
КЖ, КМ - Конструктивные решения.
АД – Прокладка водовода под автомобильными дорогами и улицами (открытый способ).
ПОС – Проект организации строительства.
СМ - Сметная документация.
ОВОС – Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».
Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство водовода от куста 40 до площадки 4 производится для обеспечения бесперебойного и надёжного водоснабжения центральной части города чистой питьевой водой.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства рассматриваемого водовода расположена по ул. Кожамкулова, угол ул. Карасай батыра в Алмалинском районе г. Алматы.

Рельеф участка - относительно ровный, с общим уклоном на север. Высотные отметки находятся в пределах от 765,0 м до 802,0 м.

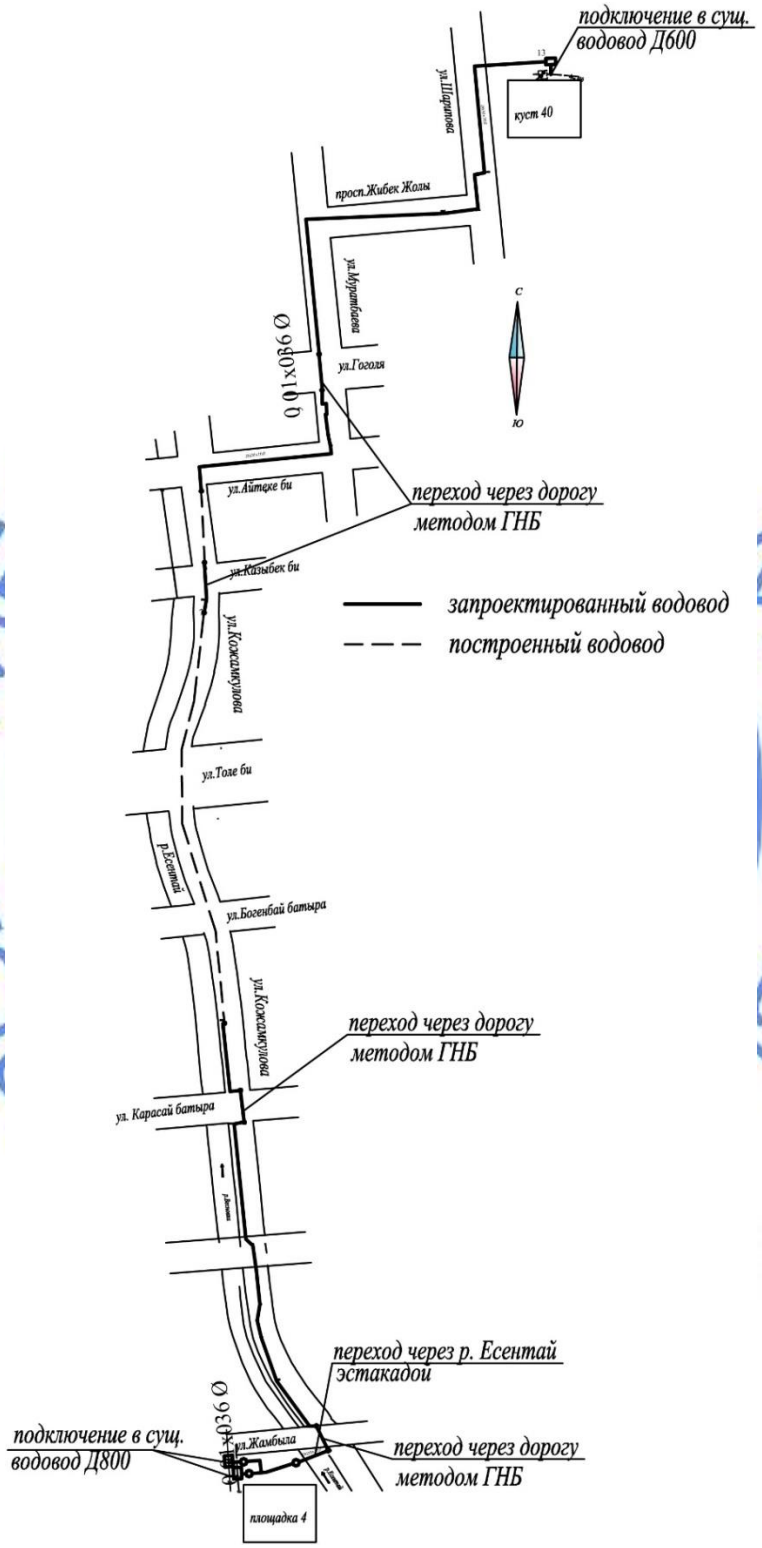

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25 °С.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:	
для суглинков	- 92 см;
для галечниковых и насыпных	- 136 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ГЦИ» (инв. номер ИГ-16-108, 2016 год):

в геоморфологическом участок охватывает конус выноса и древний останец;

в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами и суглинками, перекрытыми насыпными грунтами.

Геолого-литологический разрез в пределах площадки строительства представлен в следующем виде (инженерно-геологические элементы (ИГЭ) сверху-вниз):

ИГЭ-1 – насыпной грунт, мощность слоя 0,5-2,5 м;

ИГЭ-2 – суглинки просадочные (I тип), мощность слоя 0,5-3,0 м;

ИГЭ-3 – галечниковые грунты с песчаным заполнителем, вскрытая мощность слоя 1,0 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_o
1	Насыпной грунт	1,90	1,90	1,88	-	-	-	-	-	-
2	Суглинки просадочные (I тип)	1,55	1,55	1,53	30	20	25	22	8,0	-
3	Галечниковые грунты с песчаным заполнителем	2,17	2,17	2,15	25	24	34	33	68	600

где:
ρ - плотность грунта, тс/м^3;
С - удельное сцепление, кПа;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, МПа;
R_o – расчетное сопротивление, кПа.

Коррозийная активность грунтов к стальным конструкциям:
к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
к углеродистой стали – высокая.

Степень агрессивного воздействия галечниковых грунтов к бетонным на портландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах – неагрессивная, по содержанию хлоридов к железобетонным конструкциям – неагрессивная.

Грунты не засоленные.

Грунтовые воды залегают на глубине ниже 10,0 м.

Исходная сейсмичность района строительства равна 9 (девяти) баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки строительства – II. Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 9 (девяти) баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Наружные (внеплощадочные) сети водопровода (водовода)

Уровень ответственности сооружения – I (повышенный).

Корректировка рабочего проекта выполнена в соответствии:

с письмом от 23 июня 2016 года № 014.1-29/и-1014, выданным КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»;

с протоколом технического совета № 3 от 26 марта 2018 года, утвержденным заместителем руководителя Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы и первым заместителем генерального директора - главным инженером Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы»;

с техническими условиями от 4 апреля 2018 года № 05/3-912, выданными ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы.

Корректировкой рабочего проекта предусматривается:

изменение трассы прохождения водопровода (водовода), ввиду отсутствия коридора для прохождения сети;

переход водопровода (водовода) через речку Есентай осуществляется надземно, на опорах;

стеклопластиковые трубы заменены на стальные с внутренней и наружной гидроизоляцией заводского изготовления, согласно протоколу технического совета № 3 от 26 марта 2018 года, технико-экономическому сравнению;

автоматизация системы подачи и распределения воды в городе с установкой на водоводе в верхней части (на площадке 4) сигнального оборудования;

устройство ультразвуковых расходомеров с дистанционным съемом показаний и уровнемеров перед резервуарами чистой воды (куст 40).

Сети водопровода (водовода) прокладываются по дорогам и вдоль дорог общего пользования открытым способом, с восстановлением дорожного покрытия.

Водопроводные сети запроектированы из стальных труб диаметром 630х10 мм, по ГОСТ 10704-91, с внутренней и наружной гидроизоляцией заводского изготовления.

Переходы водовода под автодорогами – ул. Гоголя, ул. Казыбек би, ул.Карасай батыра, ул. Жамбыла запроектированы из стальных труб диаметром 630х10 мм по ГОСТ 10704-91, в футлярах из стальных труб диаметром 820х10 мм по ГОСТ 10704-91, закрытым способом (ГНБ).

Переход водовода через речку Есентай осуществляется надземно, на опорах, в одну нитку из стальных труб диаметром 630х10 мм по ГОСТ 10704-91, в футляре из стальных труб диаметром 820х10 мм по ГОСТ 10704-91 (на одном участке).

Ввиду высокой коррозийной активностью грунта, футляры покрываются наружной антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная», с заделкой концов футляра.

На сети установлены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Глубина заложения трубопроводов принята - 2,7-3,77 м от поверхности земли.

По степени обеспеченности система водоснабжения относится к I классу.

Технические показатели:

общая длина наружных (внеплощадочных) сетей
водопровода (водовода) - 1730,8 м.

6.2.2 Конструктивные решения

Конструктивным разделом рабочего проекта разработаны конструкции подземных камер и конструкции перехода водопровода через реку.

Камеры

Конструкции подземных камер размерами 3,5x4,5x4,0 (axbxh) м разработаны с учетом типовых конструктивных решений из сборных, бетонных и железобетонных элементов.

Дно камер - из монолитного железобетона толщиной 300-400 мм. Армирование дна камер выполняется сплошными горизонтальными сетками из арматуры класса А-III, принятых по ГОСТ 5781-82*. Дно камер изготавливаются из бетона класса В15. Под камерами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Обратная засыпка пазух камер производится местным грунтом с послойным уплотнением. Основанием дна камер служат галечниковые грунты с песчаным заполнителем.

Стены камер - из сборных бетонных блоков ФБС толщиной 400 мм. Для обеспечения целостности конструкций стен в горизонтальных швах между блоками уложены арматурные элементы из арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82* в слое цементно-песчаного раствора.

Конструкции покрытия камер - из сборных элементов, принятых по серии 3.006.1-2.87 и серии 3.900.1-14.

Конструкции перехода водопровода через реку

Для перехода водопровода через реку рабочим проектом разработаны конструкции фундаментов, стальных опор высотой 2,8 м и футляр пролетом около 22,0 м.

Фундаменты столбчатые из монолитного железобетона. Глубина заложения фундаментов 1,2 м. Фундаменты изготавливаются из бетона класса В20 и арматуры класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Основанием фундаментов служит галечниковые грунты с песчаным заполнителем.

С целью недопущения разуплотнения откосов под фундаментами со стороны реки поверхность закрепляется бетоном класса В7,5.

Опоры футляра сварены в виде двух раздвинутых стоек, соединенных в верхней части опорной балкой для установки футляра. Элементы опоры приняты из прокатных двутавровых балок принятых по СТО АСЧМ 20-93. Футляр устанавливается на скользящие сварные стальные опоры. Опоры крепятся к фундаментам с помощью фундаментных болтов, принятых по ГОСТ 24379.1-80.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Железобетонные подземные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом на два слоя.

Поверхности плит покрытий подземных камер покрываются двумя слоями рулонной гидроизоляции на битумной основе.

Все металлические конструкции, изделия и детали, после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнялась с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Конструирование основных несущих элементов производилось в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах».

6.2.3 Прокладка водовода под автомобильными дорогами и улицами (открытый способ)

В рабочем проекте предусмотрено строительство водовода от куста № 40 до площадки № 4 в городе Алматы. Общая протяжённость проектируемого водовода - 1730,8 м, из них длина участков улиц с разбираемой и восстанавливаемой дорожной одеждой составляет 1169,8 м.

Строительство водовода предусматривается открытым способом с разработкой грунта экскаватором, погрузкой в автосамосвалы и вывозом на свалку.

Обратная засыпка траншей будет производится природной песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением.

Конструкция дорожной одежды на участках восстановления принята:

мелкозернистый асфальтобетон – 6 см;

крупнозернистый асфальтобетон – 8 см;

чёрный щебень - 12 см;

гравийно-щебёночная смесь – 20 см;

песчано-гравийная смесь – 20 см.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для повышения надежности работы оборудования и систем, предотвращения аварийных ситуаций предусматриваются следующие мероприятия:

Переходы водовода под автодорогами – ул. Гоголя, ул. Казыбек би, ул.Карасай батыра, ул. Жамбыла запроектированы из стальных труб диаметром 630х10 мм по ГОСТ 10704-91, в футлярах из стальных труб диаметром 820х10 мм по ГОСТ 10704-91, закрытым способом (ГНБ).

Переход водовода через речку Есентай осуществляется надземно, на опорах, в одну нитку из стальных труб диаметром 630х10 мм по ГОСТ 10704-91, в футляре из стальных труб диаметром 820х10 мм по ГОСТ 10704-91 (на одном участке).

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка» разработан проектной организацией ТОО «Kazakhstan Ecology Development».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Водопроводная сеть начинается от площадки № 4, находящейся на уг. улиц Жамбыла и ул. Кожамкулова и далее до ул. Айтеке би, ул. Муратбаева, пр-т Жибек Жолы, ул. Шарипова.

Категория опасности предприятия

Период эксплуатации

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20марта2015 года № 237 класс опасности рассматриваемого объекта - не классифицируется. Согласно ст. 40 «Экологического кодекса РК», объекты, не подлежащие классификациям согласно вышеуказанным санитарным правилам, относятся к объектам IV категории.

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Ремонтно-строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ с учетом автотранспорта ожидаются эмиссии от 17 неорганизованных источников загрязнений.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 15 наименовании и 2 группы суммаций. Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в период строительства, с учетом выбросов от автотранспорта, составит 2,77902 г/с или 12,44072 т/год, выбросы от строительных работ составят 0,67719 г/с или 1,3706 т/год, выбросы от автотранспорта соответственно 2,10183 г/сек или 11,07012 т/год. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принята селитебная зона, рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Работы по проведению строительства водовода имеют кратковременный характер, что окажет незначительное воздействие на состояние атмосферного воздуха. После окончания строительных работ воздействие прекратится, а показатель качества атмосферного воздуха не претерпит никаких изменений.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ист. выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существ-ующее положение		на период строительства		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (274)								
промплощадка	6011	-	-	0,00087	0,00047	0,00087	0,00047	2018
промплощадка	6012	-	-	0,0547	0,0026	0,0547	0,0026	2018
(0143) Марганец и его соединения (327)								
промплощадка	6011	-	-	0,00015	0,00008	0,00015	0,00008	2018
промплощадка	6012	-	-	0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
промплощадка	6012	-	-	0,0148	0,0007	0,0148	0,0007	2018
(0337) Углерод оксид (584)								
промплощадка	6013	-	-	0,00103	0,00001	0,00103	0,00001	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения (617)								
промплощадка	6011	-	-	0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	2018
промплощадка	6012	-	-	0,0181	0,0009	0,0181	0,0009	2018
(0621) Метилбензол (349)								
промплощадка	6016	-	-	0,0291	0,0299	0,0291	0,0299	2018
(0827) Хлорэтилен (646)								
промплощадка	6013	-	-	0,00103	0,00001	0,00103	0,00001	2018
(1210) Бутилацетат (110)								
промплощадка	6016	-	-	0,0059	0,0066	0,0059	0,0066	2018
(1401) Пропан-2-он (470)								
промплощадка	6016	-	-	0,0129	0,015	0,0129	0,015	2018
(1411) Циклогексанон (654)								
промплощадка	6016	-	-	0,0012	0,0042	0,0012	0,0042	2018
(2754) Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)								
промплощадка	6014	-	-	0,00023	0,00003	0,00023	0,00003	2018
промплощадка	6015	-	-	0,00174	0,00008	0,00174	0,00008	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 (503)								
промплощадка	6001	-	-	0,3771	0,461	0,3771	0,461	2018

Продолжение таблицы 2

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ист. выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		сущест-вующее положение		на период строительства		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
промплощадка	6002	-	-	0,0061	0,0158	0,0061	0,0158	2018
промплощадка	6003	-	-	0,0032	0,1106	0,0032	0,1106	2018
промплощадка	6004	-	-	0,0293	0,3688	0,0293	0,3688	2018
промплощадка	6005	-	-	0,0048	0,0815	0,0048	0,0815	2018
промплощадка	6006	-	-	0,1024	0,2717	0,1024	0,2717	2018
промплощадка	6007	-	-	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	2018
промплощадка	6008	-	-	0,0053	0,0002	0,0053	0,0002	2018
промплощадка	6009	-	-	0,0014	0,0001	0,0014	0,0001	2018
промплощадка	6010	-	-	0,0047	0,0001	0,0047	0,0001	2018
Всего по предприятию:		-	-	0,67719	1,3706	0,67719	1,3706	-
Твердые		-	-	0,59112	1,31315	0,59112	1,31315	-
Газообразные, жидкие:		-	-	0,08607	0,05745	0,08607	0,05745	-

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводить не требуется.

Поверхностные и подземные воды

По трассе водопроводных сетей предусмотрен переход через реку Есентай. Переход через реку Есентай предусматривается на пересечении ул. Кожамкулова и ул. Джамбула, рядом с существующим мостом. Производство работ согласовано РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

При строительстве выполняется необходимый комплекс технических мероприятий для ликвидации возможных аварий с минимальным ущербом. Строительная техника размещается на существующих асфальтированных дорогах и проездах. Складирование труб и строительных материалов на участках строительства не предусматривается – доставляются по мере необходимости. Водоснабжение – привозная вода (для хоз-бытовых нужд и орошения грунтов). Водоотведение – в биотуалет, с последующим вывозом содержимого в городской коллектор. Грунтовые воды на рассматриваемых участках, залегают глубже трассы прокладываемого водовода (глубина заложения 2,2 метра). Трубы укладываются в гидроизоляции, что позволит полностью исключить их влияние на поверхностные и подземные воды.

Отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды осуществляться не будет.

Земельные ресурсы

Источники загрязнения почвы отсутствуют. Строительная площадка не организовывается, строительство будет осуществляться небольшими мобильными бригадами, для хранения инвентаря предусматривается специальный автомобиль.

Хранение ТБО будет производиться в специальном контейнере, установленном в машине. Контейнер опустошается в контейнеры общего пользования, установленные на базе предприятия, осуществляющей строительство.

При проведении строительства водовода не предусмотрено каких-либо земляных работ, которые могли бы привести к нарушению естественного рельефа.

Учитывая технологию производства и при соблюдении технических решений при строительстве водовода, в целом воздействие на недра оценивается как умеренное.

Отходы производства и потребления

При производстве строительных работ образуются 3 вида отходов зеленого списка.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 3.

Таблица 3

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	585,313	-	585,313
в т.ч. отходов производства	584,301	-	584,301
отходов потребления	1,01	-	1,01
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
ТБО (Твердые, пожароопасные, не токсичные).	1,01	-	1,01 (Полигон ТБО)
Огарки сварочных электродов	0,001	-	0,001 (Утилизация)
Строительный мусор (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	584,3	-	584,3 (Утилизация)
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Растительный и животный мир

По трассе водовода предусмотрен снос зелёных насаждений. Согласно Акту обследования зеленых насаждений, проведенного КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» 15 декабря 2016 года под вынужденный снос подпадают 36 деревьев, из которых 35 удовлетворительного и 1 неудовлетворительного санитарного состояния. Под пересадку определено 7 деревьев и 1 кустарник.

При завершении строительных работ планируется посадка зеленых насаждений.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта - значительного воздействия на

экологическую обстановку района не ожидается, экологический риск сводится к минимальным уровням.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия:

производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города;

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

работы по укладке плотного слоя (асфальтового покрытия) и пропитке полотна битумом производятся готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места.

Проект «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка» 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., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка» разработан на основании задания на проектирование.

Строительство водовода предусмотрено от куста № 40 до врезки в водопровод диаметром 600 мм по ул. Кожамкулова (уг. ул. Айтеке би) и далее от водопровода диаметром 600 мм по ул. Кожамкулова (уг. ул. Карасай батыра) до площадки № 4 Алмалинском районе г. Алматы. Корректировка рабочего проекта заключается в строительстве водовода от куста № 40 до площадки № 4 с увязкой построенных ранее кусков трубопровода (616 м). Водопровод запроектирован из труб стальных электросварных с внутренней и наружной гидроизоляцией заводского изготовления. Переход через реку Есентай предусмотрен на опорах в стальном футляре. В местах соединения труб предусматривается установка железобетонных колодцев. Подключения потребителей к проектируемым сетям водопровода будут выполнены по месту, с учетом данных настоящего рабочего проекта.

Для систем питьевого водоснабжения предусмотрены трубы, оборудования, контактирующие с водой и выполненные из материалов, разрешенных к применению в Республике Казахстан.

После завершения монтажных работ, предусмотрены гидравлические испытания водовода и промывка трубопроводов водовода с хлорированием. Сети водовода подлежат предварительному и окончательному испытанию: предварительному - до засыпки трубопроводов; окончательному - при частичной засыпке. Рабочим проектом предусмотрено использование труб, имеющих документы соответствия согласно действующему законодательству.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. В период строительства электроснабжение - от передвижных дизельных электростанций, водоснабжение - от городских сетей. Водоотведение – биотуалеты. Питьевой режим организован (доставка бутилированной воды в вагончики и на строительную площадку). В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи, а также предусмотрен медпункт. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для данного объекта - не устанавливается.

Рабочий проект «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка» соответствует требованиям СП № 209 от 16 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», СП № 237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «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 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II (СП РК 1.03-102-2014).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с

учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II методом экстраполяции и составляет 6,0 мес.

Начало строительства – 3 квартал 2018 года, согласно письму ГКП на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 16 апреля 2018 года № Ш-01/554.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 6,0 мес.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений.

Сметная стоимость выполненных работ принята на основании актов выполненных работ по форме Ф2 и справок о стоимости выполненных объемов работ формы КС3. Выполненные объемы работы просчитаны в ценах утвержденного проекта.

Сметная документация на остаточные объемы работ составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002, служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменения и дополнения, выпуск 30;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 19;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

Сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию машин (СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 19;

перечень ресурсов с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

Переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен на каждый год строительства осуществлен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного в соответствии, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 7 декабря 2010 года № 357-IV, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018-2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113 -VI ЗРК, на 2011, 2017, 2018 годы:

2011 год – 1 512 тенге;

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующему периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка», внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода (водовода)

1) Показана на чертежах планов привязка водовода согласно ГОСТ 21.604-82.

2) Показана рабочая и приемная камера при переходе через автодороги (4 - перехода).

3) Показаны на чертежах профилей сечения траншеи с откосами и вертикальными стенками.

Конструктивные решения

4) Увеличены размеры подошв фундаментов под опоры.

5) Конструкции стальных опор откорректированы с учетом конструктивных решений рамных узлов.

6) Разработана схема армирования стен подземных камер.

7) Предусмотрена гидроизоляция покрытий камер.

8) Предусмотрены мероприятия по укреплению откосов под конструкциями перехода водопровода через реку.

Прокладка водовода под автомобильными дорогами и улицами (открытый способ)

9) На участках восстановления дорожной одежды исключена обратная засыпка траншей глинистыми грунтами.

10) Представлен откорректированный чертеж «Конструкции покрытий», объемы работ откорректированы в соответствии с принятой конструкцией дорожной одежды.

Оценка воздействия на окружающую среду

11) Проект ОВОС утвержден заказчиком.

12) Проведена корректировка расчетов эмиссий в соответствии со сметной документацией.

13) Заявление об экологических последствиях выполнено в соответствии с корректировкой проекта ОВОС.

Организация строительства

14) Откорректированы основные технико-экономические показатели согласно проектным решениям.

Сметная документация

15) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.

16) Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативной базе 2001 года, приняты по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

17) Откорректирована стоимость экспертизы проектно-изыскательских работ, согласно расчету в сводном сметном расчете стоимости строительства.

18) Учтены затраты выполненных объемов работ, стоимость проектно-изыскательских работ, стоимость услуг инженера (заказчика), стоимость затрат на осуществление авторского надзора согласно расчету в сводном сметном расчете стоимости строительства.

19) Представлен бухгалтерский акт сверки актов выполненных объемов работ.

20) Откорректированы остаточные объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 03 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, заказчиком рабочего проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая длина наружных (внеплощадочных) сетей водопровода (водовода)	м	1730,8	1730,8
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	127,46	135,17
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	125,06	132,62
	оборудование	млн. тенге	0,69	0,73
	прочие	млн. тенге	1,71	1,82
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	**2011, 2018 годов**	**2011, 2017, 2018 годов**
			439,13	470,09
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	364,79	388,27
	оборудование	млн. тенге	2,13	2,25
	прочие	млн. тенге	72,21	79,57
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
3.1	в текущем уровне цен 2011 года с МРП – 1512 тенге (стоимость выполненных объемов работ)	млн. тенге	46,85	50,74
3.2	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге (стоимость ПИР корректировка)	млн. тенге	-	6,71
3.3	в текущем уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге (стоимость остаточных объемов работ)	млн. тенге	392,28	412,64
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,3	6,0

В результате экспертизы:

улучшено качество проектно-сметной документации;

в результате экспертизы рабочего проекта определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011, 2017, 2018 годов.

Изменение сметной стоимости строительства, произошло за счет:

включения в сводный сметный расчет объемов выполненных работ, стоимости проектно-изыскательских работ, стоимости услуг инженера (заказчика), стоимости затрат на осуществление авторского надзора согласно расчету;

корректировки объемов остаточных работ, согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

Сравнительный анализ экономических показателей по утвержденному и по скорректированному рабочим проектам приведен в таблице 5.

Таблица 5

Сравнительная таблица

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			по ранее утвержденному заключению от 10 октября 2011 года № 02-0618/11	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	99,83	135,17
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	98,48	132,62
	оборудование	млн. тенге	-	0,73
	прочие	млн. тенге	1,35	1,82
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	**2011 год**	**2011, 2017, 2018 годов**
			227,87	470,09
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	192,13	388,27
	оборудование	млн. тенге	-	2,25
	прочие	млн. тенге	35,74	79,57

Изменение общей сметной стоимости строительства в текущем уровне цен 2011, 2017, 2018 годов по сравнению с ранее утвержденной сметной стоимостью, произошло в связи:

с корректировкой рабочего проекта согласно протоколу технического совета № 3 утвержденному заместителем руководителя Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы и утвержденного первым заместителем генерального директора - главным инженером Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы» от 26 марта 2018 года;

с корректировкой сметной документации согласно приказу «Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» № 56-нк от 20 марта 2018 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам»;

с включением в сводный сметный расчет объемов выполненных работ, стоимости проектно-изыскательских работ, стоимости услуг инженера (заказчика), стоимости затрат на осуществление авторского надзора согласно расчету;

с корректировкой остаточных объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая длина наружных (внеплощадочных) сетей водопровода (водовода)	- 1730,8 м.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 годов	- 135,17 млн. тенге;
в том числе строительно-монтажные работы	- 132,62 млн. тенге;
оборудование	- 0,73 млн. тенге;
прочие	- 1,82 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2011, 2017, 2018 годов,	- 470,09 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 388,27 млн. тенге;
оборудование	- 2,25 млн. тенге;
прочие	- 79,57 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы в соответствии с условиями договора от 11 мая 2018 года № 80940004108/180606/00 (609).

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

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

8.5. С выходом настоящего заключения, ранее выданное Южным филиалом РГП «Госэкспертиза» заключение № 02-0618/11 от 10 октября 2011 года по рабочему проекту «Водовод от куста 40 до площадки 4 в г. Алматы» считать утратившим силу.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласындағы 40 тармағынан бастап 4 алаңшасына дейінгі су тартқышы. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су құбырының (су тартқыштың) сыртқы (алаңнан тыс) желілерінің жалпы ұзындығы	- 1730,8 м.
2001 жылғы базалық бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 135,17 млн. теңге;
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 132,62 млн. теңге;
жабдықтар	- 0,73 млн. теңге;
басқа шығындар	- 1,82 млн. теңге.

2011, 2017, 2018 жылдардағы ағымдағы
деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың
жалпы сметалық құны - 470,09 млн. теңге,
соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 388,27 млн. теңге;
жабдықтар - 2,25 млн. теңге;
басқа шығындар - 79,57 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы - 6,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 11 мамырдағы № 80940004108/180606/00 (609) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы Алматы қаласының Энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы су» Мемлекеттік коммуналдық кәсіпорнымен кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Осы қорытындының шығуымен 2011 жылғы 10 қазанда «Алматы қаласындағы 40 тарамынан бастап 4 алаңшасына дейінгі су тартқышы» жұмыс жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК Оңтүстік филиалымен бұрын берілген № 02-0618/11 қорытындысының күші жойылды деп танылсын.

Хусаинов А.Г.

И.о. директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника отдела

Коновалова Л.А.

Эксперт

Шолпанбаев М.Е.

Эксперт

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Гоголь О.А.

Главный специалист

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Маслов Д.Ю.

Эксперт