«Су құбыры желілерін реконструкциялау. Бальзак көшесі бойынша Әл-Фараби даңғылынан бастап Тимирязев көшесіне дейін және «Көктем-2» ықшам ауданына дейін су құбыры желісі, Алматы қаласының Бостандық ауданындағы № 2 үй»
жұмыс жобасы бойынша

04.01.2019 ж. № 02-0003/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы Энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорын,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СК ТЕХНО-Стандарт» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Су құбыры желілерін реконструкциялау. Бальзак көшесі бойынша Әл-Фараби даңғылынан бастап Тимирязев көшесіне дейін және «Көктем-2» ықшам ауданына дейін су құбыры желісі, Алматы қаласының Бостандық ауданындағы № 2 үй» 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

№ 02-0003/19 от 04.01.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СК ТЕХНО-Стандарт»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы»**, 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 «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 080940004108/181267/00 (1405) от 26 октября 2018 года.

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы был рассмотрен рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы» с выдачей положительного заключения № 02-0622/14 от 20 октября 2014 года.

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

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК ТЕХНО-Стандарт» (государственная лицензия ГСЛ № 07467 от 08 августа 2007 года, II категории, с приложением на 5 листах от 12 октября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

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 рабочего проекта «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г.Алматы», утвержденное заместителем генерального директора-директором департамента водопроводных сетей ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, от 23 октября 2017 года;

договор о государственных закупках работ на разработку проектно-сметной документации по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы, заключенный между ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы (Заказчик) и ТОО «СК ТЕХНО-Стандарт» (Исполнитель),от 14 ноября 2017 года № 85;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 29 декабря 2017 года № 2630;

приказ № 3834 от 12 октября 2017 года 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 (в связи с реорганизацией путем присоединения и прекращения деятельности реорганизованного юридического лица);

приказ КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» № 04-36/453 от 08 ноября 2017 года о строительстве и реконструкции объектов города Алматы;

приложение к приказу КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 08 ноября 2017 года № 04-36/453 с перечнем объектов строительства и реконструкции водоснабжения и водоотведения города Алматы;

письмо ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, от 04 октября 2018 года № Ш-01/1451 - о финансировании объекта «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы», из собственных средств предприятия и начале строительства во II квартале 2019 года;

письмо ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 23 апреля 2018 года № Ш-01/361.2 - о применении коэффициентов к заработной плате и эксплуатации машин и механизмов, учитывающих стесненные условия строительства;

письмо ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 04 января 2019 года № Ш-01/14 - о том, что рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы», по которому было получено положительное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы № 02-0622/14 от 20 октября 2014 года, не был реализован в связи с отсутствием финансирования строительства;

письмо ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 4 января 2019 года № Ш-01/17 о том, что реконструируемые водопроводные сети не демонтируются в связи с невозможностью отключения существующих абонентов, переключение которых будет произведено по окончании строительства проектируемого водовода;

техническое заключение по проведенному техническому обследованию объекта: «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы», выполненное ТОО «КАНКОР-Проект» в 2018 году (аттестат эксперта Коротинский Александр Владимирович № KZ40VJE00025764 от 07 мая 2012 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области);

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы», выполненное ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, с приложением на 1 странице от 26 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) от 2017 года (инв. № ИГ-17-29-2);

топографическая съемка М 1:500 (планшет Н-22-8, 10, 11, 12, П-22-5, 9, 10, 14, 15), составленная ТОО «ГЦИ», от 30 ноября 2017 года, зарегистрированная в КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 08 января 2018 года № 25;

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

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на участке реконструкции водопроводных сетей по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы, составленные ТОО «Kazakhstan Ecology Development» в 2017 году;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 28 ноября 2018 года, № 1-05.3Т-Р-331 о наличии зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос;

размещение объявления о поведении общественных слушаний на электронном сайте Http..//4s.caravan.kz, от 12 февраля 2018 года № 124535;

протокол общественных слушаний ОВОС по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы», от 28 марта 2018 года.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Су желісі» и «Бастау» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, зарегистрированные в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы – на реконструкцию водопроводных сетей, от 13 сентября 2017 года № 05/3-3007.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы», № Ш-01/1451 от 04 октября 2018 года, выданное ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы;

согласование по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы», выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан», от 15 февраля 2018 года № KZ88VRC00003233.

Согласование графических материалов наружных сетей водопровода - НВ, лист 3:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, от 13 февраля 2018 года без номера;

АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 01 марта 2018 года без нмоера;

РДТ «Алматытелеком» - филиал АО «Казахстелеком», от 14 февраля 2018 года № 130;

АО «КТГ Аймак», от 06 апреля 2018 года;

ТОО «АлТС», от 15 марта 2018 года № 121;

РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

СГО РК;

в/ч 02271;

ТОО «СМЭУ ГАИ;

ТОО «Социальный магазин Арлан»;

ТОО «Ардис», от 16 января 2018 года без номера;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», от 13 февраля 2018 года без номера;

КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 23 апреля 2018 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 05 мая 2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 85-17

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

НВ – наружные сети водоснабжения.

КЖ – конструкции железобетонные.

ПОС – проект организации строительства.

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

СМ – Сметная документация.

Расчет стальных конструкций перехода через р. Есентай, выполненный с использованием программного комплекса «SCAD», в 2018 году.

Расчет фундаментов, выполненный с использованием программы расчета оснований и фундаментов «СтройЭкспертиза», в 2018 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Централизованное обеспечение населенного пункта водой для питьевого и противопожарного водоснабжения путем реконструкции линейной части сетей водоснабжения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства водопроводной сети располагается в Бостандыкском районе г. Алматы.

Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 857,000-903,000 м.

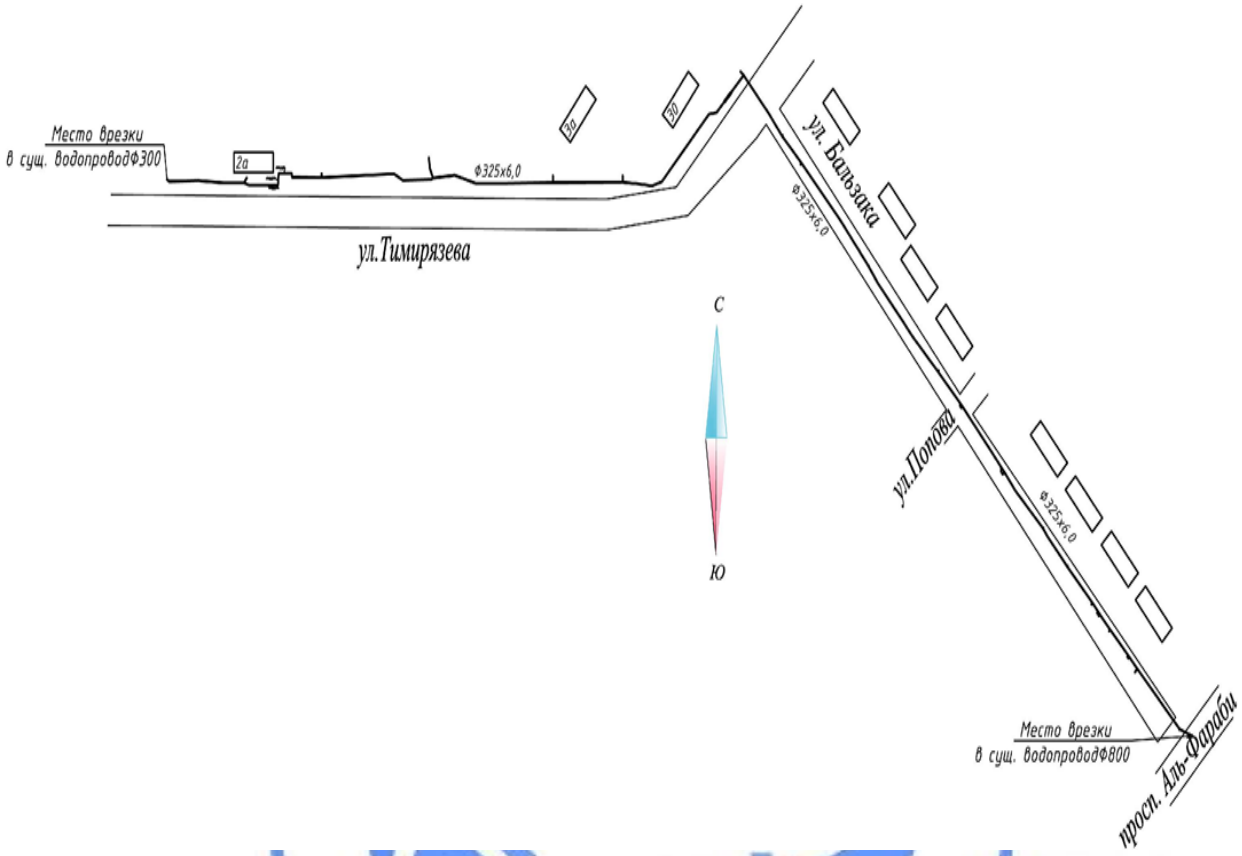

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

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/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 ºС;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков	- 92,0 см;
для насыпных и крупнообломочных	- 136,0 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы» выполнены специалистами ТОО «ГЦИ» в 2017 году на основании технического задания.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в центральной части конуса выноса.

В геолого-литологическом строении площадки строительства принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами и суглинками, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современного возраста.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства в пределах исследуемой глубины выделены следующие инженерно-геологические элементы (сверху-вниз):

ИГЭ-1 – насыпные грунты;

ИГЭ-2 – суглинки просадочные;

ИГЭ-3 – галечниковые грунты.

Физико-механические свойства грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$, г/см^3	ρ_{II}, г/см^3	ρ_I, г/см^3	C_{II}, кПа	C_I, кПа	φ_{II}	φ_I	E, МПа	Ro, кПа
1	Насыпные грунты	-	-	-	-	-	-	-	-	180
2	Суглинки просадочные	1,63 -	1,63 -	1,61 -	48 13	32 9	23 15	20 15	3,7 1,5	350 180
3	Галечниковые грунты	2,17	2,15	2,13	25	24	35	34	68	600

где:

р - плотность грунта;

С - удельное сцепление;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации;

R_o - расчетное сопротивление.

Для суглинков в числителе приводятся значения характеристик при природной влажности, в знаменателе – при водонасыщении.

Просадочность

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Начальное просадочное давление – 0,075 МПа.

Мощность просадочного слоя 1,5-3,0 м.

Агрессивность

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4, W6, W8 на портландцементе шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – неагрессивная.

По содержанию хлоридов – грунты неагрессивные.

Грунты зоны аэрации незасоленные.

Коррозионная агрессивность грунтов по лабораторным данным, с учетом ГОСТ 9.602-2005:

к углеродистой стали:

по методу удельного электрического сопротивления грунта – средняя;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Гидрогеология

Грунтовые воды выработками глубиной до 6,0 м не вскрыты.
Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод по г. Алматы – 1,5 м.
Площадка строительства потенциально неподтопляемая.
Уточнение инженерно-сейсмических условий площадки строительства
Сейсмичность района строительства – 9 (девять) баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).
Уточненная сейсмичность площадки строительства – 9 (девять) баллов.
Грунтовые условия соответствуют участку II-А-1.

6.1.1 Существующее состояние сетей водоснабжения

Согласно техническому заключению по проведенному техническому обследованию водопроводных сетей по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе, утвержденному директором ТОО «КАНКОР-Проект», от 2018 года, состояние водопроводных сетей не обеспечивает в полной мере дальнейшую безаварийную эксплуатацию и требует проведения реконструкции.

Период постройки – 1956 год (по техническому заключению).

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусматривается реконструкция водопроводных сетей и сооружений по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе города Алматы.

Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения - *II (нормальный) технически сложный объект.*

Расчет стальных конструкций перехода через р. Есентай произведен согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», с использованием программного комплекса «SCAD».

Расчет опорной конструкции (фундамента) выполнен с использованием программы расчета оснований и фундаментов «СтройЭкспертиза», в 2018 году.

Рабочим проектом предусматривается устройство опорной конструкции для проектируемого перехода водопроводной сети, проложенной через р. Есентай по ул. Тимирязева между набережными Хамита Ергали. Проектируемый переход представляет собой кожух (футляр) из стальной трубы диаметром 530х12 мм по ГОСТ 10704-91.

Опорная конструкция располагается по обе стороны реки. Опорная конструкция принята в виде столбчатого фундамента из монолитного железобетона с габаритными размерами подошвы в плане 1500х1500 мм. Высота фундамента принята 1300 мм, высота нижней ступени – 350 мм.

Подошва столбчатого фундамента в нижней зоне армируется вязаной сеткой из арматуры класса А-III. Подколонная часть фундамента армируется пространственным каркасом из арматуры класса А-III и А-I.

Верх фундаментов заглубляется от дневной поверхности земли на глубину 1015,0 мм и 1415,0 мм согласно технологическим решениям.

Абсолютная отметка подошвы фундаментов принята 858,685 м.

Столбчатые фундаменты устраиваются по бетонной подготовке толщиной 100 мм, из бетона класса В7,5.

Для последующего монтажа подвижной опоры по верху фундамента (подколонной части) предусматривается установка закладной детали. Крепление опоры к фундаменту – жесткое, на сварке.

Опирание проектируемого трубопровода (футляра) к фундаменту предусматривается через подвижную опору по ГОСТ 14944-82. Опора представляет собой металлическую конструкцию, предназначенную для стальных технологических трубопроводов. Крепление проектируемого трубопровода (футляра) к опоре – подвижное (скользящее).

Материал конструкций фундаментов (опорных конструкций) – бетон класса В15; арматура класса А-III и А-I, по ГОСТ 5781-82*.

Согласно проектному решению, основанием фундаментов служат галечниковые грунты (ИГЭ-3).

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

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

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется:

эмалью ПФ-115 (ХВ-110) по грунтовке ГФ-021 (для стальных конструкций, не контактирующих с грунтом);

композицией органосиликатной «ОС-51-03 Теплосеть» с отвердителем «А1401» по ТУ 2437-048-23354769-2016.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах», с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Для обеспечения свободного перемещения трубопровода по опоре, принято подвижное крепление.

Наружные сети водопровода

Согласно техническим условиям, выданным ГКП на ПХВ «Су желісі» и «Бастау» и зарегистрированный в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы № 05/3-3007 от 13 сентября 2017 года, рабочим проектом предусматривается прокладка новой водопроводной сети параллельно с существующими водопроводными сетями без прекращения водоснабжения существующих абонентов, переключение которых будет произведено после завершения строительства нового водовода;

Проектируемые сети водопровода закольцовываются с одноименными существующими сетями.

Сети водопровода запроектированы из стальных электросварных труб диаметрами 20х2 мм, 25х2,5 мм, 32х2,5 мм, 57х3 мм, 108х4,5 мм, 219х6 мм, 273х6 мм, 325х7 мм по ГОСТ 10704-91.

Средняя глубина заложения проектируемых сетей водопровода принята 2,2 м от поверхности земли.

Предусмотрено восстановление поврежденного при производстве работ асфальтобетонного покрытия.

Переход водопроводной сети диаметром 325х7 мм через речку Есентай, по ул. Тимирязева между набережными Хамита Ергали, проложен над землей с заключением в футляр из стальной трубы диаметром 530х12 мм по ГОСТ 10704-91, с устройством опорной конструкции.

Переход водопроводной сети под автодорогой к врезке в существующий водопровод на пр. Аль-Фараби выполнен закрытым способом (метод ГНБ) в стальном футляре из труб диаметром 530х8 мм по ГОСТ 10704-91. В местах пересечения водопровода с канализацией, водопроводные участки также запроектированы в стальных футлярах из труб по ГОСТ 10704-91. Предусмотрена весьма усиленная изоляция стальных футляров.

На сетях водопровода предусмотрена установка колодцев, с запорной арматурой и пожарными гидрантами, из железобетонных элементов по серии ТП 901-09-11-84, с антисейсмическими мероприятиями.

Стальные фасонные части и трубы диаметрами 20х2 мм, 25х2,5 мм, 32х2,5 мм, 57х3 мм, 108х4,5 мм, 219х6 мм, 273х6 мм, покрываются наружной изоляцией типа «Весьма усиленный слой» по ГОСТ 9.602-2005.

Стальные трубы диаметром 325х7 мм, по ГОСТ 10704-91 предусматриваются с внутренним антикоррозийным покрытием и наружной изоляцией типа «Весьма усиленный слой» по ГОСТ 9.602-2005.

Технические показатели:

уровень ответственности сооружений - II (нормальный) технически сложный объект;

общая протяженность сетей водопровода - 1579,00 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

предусмотрена запорно-регулирующая арматура для отключения потребителей;

в местах пересечения водопровода с канализацией, при переходе через речку, автодорогу, водопроводные участки запроектированы в стальных футлярах диаметрами 530х12 мм, 720х8 мм по ГОСТ 10704-91.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы» разработан проектной организацией ТОО «СК ТЕХНО-Стандарт».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Реконструируемая водопроводная сеть начинается от проспекта Аль-Фараби на углу ул. Бальзака и далее по ул. Тимирязева до мкр. «Коктем-2».

Рельеф участка относительно ровный, спланированный с общим уклоном с юга на север. По условиям рельефа участок работ относится к потенциально не подтопляемым территориям.

Отвод земельного участка не производится. Расстояние до ближайших жилых домов, расположенных вдоль проходимых водопроводных сетей – 7-20 м.

Категория опасности предприятия

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 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.

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 15 неорганизованных источников загрязнений.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 10 наименований. 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.

На основании анализа карт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, максимальные уровни загрязнения, создаются непосредственно над источниками выбросов.

Работы по проведению реконструкции водопроводных сетей 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

Производства, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ист. выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		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								
Сварочные работы	6011	-	-	0,00041	0,00508	0,00041	0,00508	2019
Резка металла	6012		-	0,05470	0,01260	0,05470	0,01260	2019

Продолжение таблицы 2

Производства, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ист. выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		Период строительства		ПДВ		Год дости-жения ПДВ
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
(0143) Марганец и его соединения (327)								
Сварочные работы	6011		-	0,00007	0,00090	0,00007	0,00090	2019
Резка металла	6012		-	0,00080	0,00020	0,00080	0,00020	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Резка металла	6012	-	-	0,01480	0,00340	0,01480	0,00340	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения (617)								
Сварочные работы	6011	-	-	0,00002	0,00021	0,00002	0,00021	2019
Резка металла	6012	-	-	0,01810	0,00420	0,01810	0,00420	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Лакокрасочные работы	6015	-	-	0,02910	0,14970	0,02910	0,14970	2019
(1210) Бутилацетат (110)								
Лакокрасочные работы	6015	-	-	0,00590	0,02950	0,00590	0,02950	2019
(1401) Пропан-2-он (470)								
Лакокрасочные работы	6015	-	-	0,01290	0,06420	0,01290	0,06420	2019
(1411) Циклогексанон (654)								
Лакокрасочные работы	6015	-	-	0,00120	0,00240	0,00120	0,00240	2019
(2754) Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) (10)								
Гидроизоляция каналов	6013	-	-	0,00023	0,00004	0,00023	0,00004	2019
Укладка асфальта	6014	-	-	0,00174	0,00029	0,00174	0,00029	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % SiO2 (503)								
Выемка грунта	6001	-	-	0,00240	0,18090	0,00240	0,18090	2019
Транспортировка грунта	6002	-	-	0,00850	0,09030	0,00850	0,09030	2019
Разгрузка грунта	6003	-	-	0,00320	0,04340	0,00320	0,04340	2019
Планировка грунта	6004	-	-	0,01150	0,14480	0,01150	0,14480	2019
Разгрузка песка	6005	-	-	0,00420	0,00010	0,00420	0,00010	2019
Планировка песка	6006	-	-	0,00020	0,00030	0,00020	0,00030	2019
Разгрузка ПГС	6007	-	-	0,00240	0,01560	0,00240	0,01560	2019
Планировка ПГС	6008	-	-	0,01650	0,05190	0,01650	0,05190	2019
Разгрузка щебня	6009	-	-	0,00130	0,00190	0,00130	0,00190	2019
Планировка щебня	6010	-	-	0,00090	0,00130	0,00090	0,00130	2019
Всего по предприятию:	-	-	-	0,19107	0,80322	0,19107	0,80322	-
Твердые:	-	-	-	0,10708	0,54928	0,10708	0,54928	-
Газообразные, жидкие:	-	-	-	0,08399	0,25394	0,08399	0,25394	-

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

Поверхностные и подземные воды

В рабочем проекте предусмотрен переход через р. Есентай по ул. Тимирязева между набережными им. Хамита Ергали. Опоры располагаются по обе стороны. На высоте 3 м на опоры устанавливается металлический портал длиной 32 м. Далее устанавливается футляр с трубой внутри. Высота от дна реки – 4,8 м. Берега реки в железобетонной одежде. Производство работ согласовано РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по

регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан».

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. 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 4 вида отходов, в том числе янтарного и зеленого списков.

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	361,2147	-	361,2147
в т.ч. отходов производства	360,8307	-	360,8307
отходов потребления	0,3840	-	0,3840
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,0230	-	0,0230
Зеленый уровень опасности			
ТБО (Твердые, пожароопасные, не токсичные).	0,3840	-	0,3840 (Полигон ТБО)
Огарки сварочных электродов	0,0077	-	0,0077 (Утилизация)

Продолжение таблицы 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Строительный мусор (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	360,8	-	360,8 (Утилизация)
Красный уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-

Растительный и животный мир

По трассе водовода предусмотрен снос зелёных насаждений. Согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений и письму КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» под вынужденный снос подпадают 46 деревьев и 19 кустарников удовлетворительного санитарного состояния. Под пересадку определено 10 деревьев и 5 кустарников. Требуется сохранение 4 деревьев.

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 «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр.«Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы» 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 «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы» разработан на основании задания на проектирование.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция существующего водовода. В рабочем проекте предусмотрен переход через р. Есентай по ул. Тимирязева между набережными им. Х. Ергали. Переход под автодорогой предусмотрен закрытым способом. В местах пересечения водопровода с канализацией, водопроводные участки также запроектированы в стальных футлярах из труб по ГОСТ 10704-91. Предусмотрена весьма усиленная изоляция стальных футляров.

На водопроводной сети предусмотрено устройство колодцев с запорной арматурой.

Ширина санитарно-защитной полосы принята по обе стороны от крайних линий водопроводных сетей согласно требованиям санитарных правил № 209 от 16 марта 2015 года. После завершения монтажных работ, предусмотрены гидравлическое испытание водовода и промывка трубопроводов водовода с хлорированием. Рабочим проектом предусмотрено использование труб, имеющих документы соответствия согласно действующему законодательству.

Проектируемый объект направлен на улучшение санитарно-эпидемиологического благополучия населения города.

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. Территория освещается. В период строительства электроснабжение - от передвижных дизельных электростанций, водоснабжение - от городских сетей. Водоотведение – биотуалеты. Питьевой режим организовывается доставкой бутилированной воды в вагончики и на строительную площадку. В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Питание рабочих и ИТР предусматриваются от близ расположенных объектов питания. 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-эпидемиологического требования 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 «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в

Бостандыкском районе г. Алматы» соответствует требованиям СП РК № 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 № 176 от 28 февраля 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», СП № 237 от 20 марта 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», СП № 177 от 28 февраля 2015 года «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

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-нк, «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.

Расчет нормативной продолжительности строительства выполнен согласно часть II СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» методом экстраполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 4,1 мес.

Начало строительства объекта - 2 квартал 2019 года, согласно письму заказчика ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, от 04 октября 2018 года № Ш-01/1451.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 4,1 мес.

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-нқ, 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 в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по ценообразованию в строительстве в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) 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 выпуск 13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 (Выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 выпуск 13;

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 выпуск 1.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2018 года с учетом МРП по годам строительства:

2017 год – 2269 тенге;

2018 год – 2405 тенге;

2019 год – 2525 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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1) На листе «Общие данные» откорректированы: климатический район строительства; расчетная температура холодной пятидневки и снеговой район.

2) На разрезе 1-1 (по переходу) показаны слои грунтов, залегающих под подошвой фундаментов, согласно геологическому разрезу, проставлены отметки (подошвы фундаментов и кровли слоев).

3) Лист 2. На разрезе 1-1 проставлены отметки дневной поверхности земли и показаны глубина заглубления верха фундамента от поверхности земли. Обосновано решение по заглублению верха фундамента (согласно технологическим решениям).

4) Разработан узел крепления опоры к фундаменту, предоставлена информация о конструкции опоры.

5) Предусмотрена антикоррозионная защита металлических конструкций (опор), находящихся в грунте.

6) Указан тип крепления трубопровода к опоре (подвижный).

Наружные сети водопровода

7) Уровень ответственности объекта 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 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, указан II (нормальный), технически сложный объект.

8) Предусмотрены привязки к координационным осям зданий (сооружений) согласно п. 5.1.1 ГОСТ 21.704-2011.

9) Представлена ситуационная схема сетей водопровода.

Оценка воздействия на окружающую среду

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

11) Расчетные таблицы приведены в соответствие с Проектом организации строительства.

12) Представлена дополнительная документация:

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 28 ноября 2018 года, № 1-05.3Т-Р-331 о наличии зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

13) По обе стороны от крайних линий водопровода рабочим проектом принята ширина санитарно-защитной полосы согласно требований СП № 209.

14) Представлены данные по организации питьевого режима, питания и медицинского обслуживания рабочих на период строительно-монтажных работ.

Организация строительства

15) Откорректирован проект организации строительства согласно приказу № 320-нк от 25 декабря 2017 года Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства «Об отмене некоторых нормативно-технических документов», в веден в действие с 1 января 2018 года.

16) Представлен стройгенплан, согласно п. 6.3.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

17) Откорректирован проект организации строительства с указанием временных зданий и сооружений согласно п. 6.4. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (мед пункт и т.д.) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05 марта 2016 года).

Сметная документация

18) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

19) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, согласно расчету.
20) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.
21) Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе 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 II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

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 по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность участков водопроводных сетей	м	1579,00	1579,00
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	2019 год	2017-2019 годы
			159,77	152,89
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	135,55	126,03
	оборудование	млн. тенге	2,11	1,79
	прочие	млн. тенге	22,11	25,07
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
2.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП – 2269 тенге	млн. тенге	-	2,96
2.2	в текущем уровне цен 2018 года с МРП – 2405 тенге	млн. тенге	-	0,54

Продолжение таблицы 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
2.3	в текущем уровне цен 2019 года с МРП – 2525 тенге	млн. тенге	159,77	149,39
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,1	4,1

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017-2019 годов, снижена на 6,88 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости произошло за счет:

корректировки сметной документации согласно проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Бальзака от пр. Аль-Фараби до ул. Тимирязева и до мкр. «Коктем-2», дом № 2 в Бостандыкском районе г. Алматы» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными экономическими показателями:

Общая протяженность участков водопроводных сетей - 1579,00 м.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2017-2019 годов - 152,89 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 126,03 млн. тенге;
оборудование - 1,79 млн. тенге;
прочие - 25,07 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 4,1 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы в соответствии с условиями договора от 26 октября 2018 года № 080940004108/181267/00 (1405).

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 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Су құбыры желілерін реконструкциялау. Бальзак көшесі бойынша Әл-Фараби даңғылынан бастап Тимирязев көшесіне дейін және «Көктем-2» ықшам ауданына дейін су құбыры желісі, Алматы қаласының Бостандық ауданындағы № 2 үй» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желілер учаскелерінің жалпы	- 1579,00 м.
2017-2019 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 152,89 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 126,03 млн. теңге;
жабдықтар	- 1,79 млн. теңге;
басқа шығындар	- 25,07 млн. теңге.
Құрылыстың есептік ұзақтығы	- 4,1 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 26 қазандағы № 080940004108/181267/00 (1405) шарттағы ережелерге сәйкес дұрыстығы Алматы қаласы Энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» мемлекеттік коммуналдық кәсіпорынмен 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.

Лекеров С.О.

Директор

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Манапбаева Л.Б.

Заместитель начальника производственного отдела

Журтубаева Г.Е.

Эксперт

Омарова З.

Эксперт

Наурызбекова А.А.

Эксперт

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Номер: KZ16VDD00109215

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Су желісі" Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, УЛИЦА ЖАРОКОВА, дом № 196,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 081040018267

Наименование производственного объекта: Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул.Бальзака от пр.Аль-Фараби до ул.Тимирязева и до мкр.«Коктем-2», дом №2 в Бостандыкском районе г.Алматы

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район «Коктем-2», дом №2

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.

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

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

Место выдачи: г.Алматы **Дата выдачи:** 28.12.2018 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

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:	0,19107	0,80322
Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул.Бальзака от пр.Аль-Фараби до ул.Тимирязева и до мкр.«Коктем-2», дом №2 в Бостандыкском районе г.Алматы	0,19107	0,80322
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,19107	0,80322
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 22.12.2008 года № 163.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 02.07.2008 года № 119.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.03.2019г. по 30.10.2019г. (на период строительства)