«Су құбыры желілерін қайта жаңғырту. Алматы қаласы, Түрксіб ауданы, Писарев көшесі бойымен Коммунаров көшесінен шығысқа қарай Майлин көшесіне дейін ВК-41-ден шығысқа қарай ВК-101-ге (1 жол) дейін, В-39-дан шығысқа қарай ВК-44-ке (2 жол) дейінгі су құбыры желісі»
жұмыс жобасы бойынша

11.01.2021 ж. № ТЭ-0004/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласы Энерготиімділік және инфрақұрылымдық даму басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» Мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дизайн Проект Азия» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Су құбыры желілерін қайта жаңғырту. Алматы қаласы, Түрксіб ауданы, Писарев көшесі бойымен Коммунаров көшесінен шығысқа қарай Майлин көшесіне дейін ВК-41-ден шығысқа қарай ВК-101-ге (1 жол) дейін, В-39-дан шығысқа қарай ВК-44-ке (2 жол) дейінгі су құбыры желісі» жұмыс жобасы Алматы қаласы «Тандем Эксперт» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен орындалды.

«Тандем Эксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ТЭ-0004/21 от 11.01.2021 г.

по рабочему проекту:

«Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Туркисибском районе города Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дизайн Проект Азия»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы**», выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью «Тандем Эксперт» г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Тандем Эксперт» г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 080940004108/200461/00 (425) от 04 мая 2020 года (лот 33339733-КПКО1), заключенному с Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы.

2 ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дизайн Проект Азия» (государственная лицензия № 18013411 от 09 июля 2018 года, на проектные работы II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области, с приложением на четырех страницах, от 09 июля 2018 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

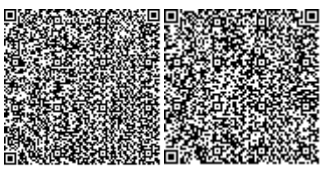
5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», утвержденное первым заместителем генерального директора главным инженером руководителем Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы, от 14 февраля 2018 года;

договор о государственных закупках работ, заключенный между Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы и ТОО «Дизайн Проект Азия» на разработку проектно-сметной документации по РП «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», от 21 мая 2018 года № 633 (лот 18738932-ОК1);

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 27 апреля 2018 года № 752;

техническое заключение по проведенному детальному техническому обследованию объекта: «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по



ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», от 2019 года (шифр 0185-01-26), выполненное ТОО «КАНКОР проект» (свидетельство об аккредитации № KZ78VWC00002004 от 18 апреля 2020 года, выданное «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»; аттестат эксперта, выданный на имя Коротинская Н.В. № KZ83VJE00025766 от 07 мая 2012 года, Коротинский А.В. № KZ40VJE00025764 от 07 мая 2012 года, Афроилов М.А. № KZ02VJE00015778 от 04 марта 2016 года);

договор на выполнение субподрядных работ (техническое обследование состояния существующих водопроводных, канализационных сетей и сооружений, подлежащих реконструкции), заключенный между ТОО «Аспан-Engineering» и ТОО «Канкор проект», от 01 февраля 2019 года № 1-02/19;

договор о создании консорциума, заключенный между ТОО «Аспан-Engineering» и ТОО «КАНКОР - проект», от 16 января 2019 года;

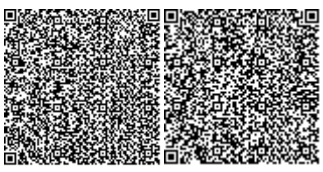
приказ Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы «О назначении комиссий по составлению дефектных актов для проведения реконструкции, капитального и текущего ремонта зданий, сетей и сооружений Государственное коммунальное предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы», от 16 января 2020 года № 03-02/25 с приложением состава комиссии;

дефектный акт по объекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», утвержденный заместителем генерального директора по производству Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы, от 03 июня 2020 года № 15/20 (водопроводные сети и сооружения);

дефектный акт по объекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», утвержденный заместителем генерального директора по производству Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы, от 23 декабря 2020 года (дорожное покрытие);

приказ Управления энергетики и коммунального хозяйства «О строительстве и реконструкции объектов в городе Алматы», от 08 ноября 2017 года № 4-36/453, с приложением перечня объектов строительства и реконструкции водоснабжения и водоотведения города Алматы;

инвестиционная программа на услуги водоснабжения Государственное коммунальное предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы на 2020-2024 годы, утвержденная совместным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и



инфраструктурного развития Республики Казахстан от 10 декабря 2019 года № 204-ОД и Департамента по регулированию естественных монополий Министерства Национальной экономики Республики Казахстан, от 22 ноября 2019 года № 29-ОД (источник финансирования – собственные средства);

письмо Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы» об источнике финансирования за счет собственных средств и начале строительства во II квартале 2023 года, от 17 сентября 2020 года № 03-11/964;

письмо Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы об отсутствии в проекте материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятым по прайс-листам, от 08 сентября 2020 года № 03-11/918;

письмо Государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы, относительно расстояний по вывозу мусора и ввозу строительных материалов, от 21 декабря 2020 года № 03-11/1372;

справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК по городу Алматы от 21 декабря 2020 года № 22-01-21/1661, о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе;

отчет о результатах инженерно-геологических работ по объекту: «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», выполненный ТОО «АлматыГеоЦентр» в 2018 году, заказ № 2018-ИГ (государственная лицензия ГСЛ № 08885 от 11 июля 2011 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на двух страницах от 20 августа 2012 года);

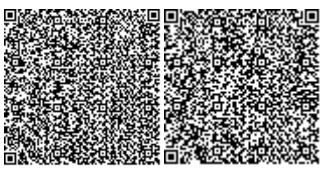
топографическая съемка в масштабе 1:500, от 29 июля 2020 года, выполненная ТОО «АлматыГеоГрупп» (государственная лицензия ГСЛ № 18020024 от 01 ноября 2018 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области, с приложением на двух страницах от 01 ноября 2018 года);

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории реконструкции водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы, выполненных ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл» в 2020 году;

объявление на сайте КГУ «Управления зеленой экономики города Алматы», о проведении общественных слушаний, от 25 ноября 2020 года;

объявление на интернет-ресурсе бесплатных объявлений knopka.kz о проведении общественных слушаний, от 28 августа 2020 года;

протокол общественных слушаний по проекту ОВОС к рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул.



Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», от 25 декабря 2020 года.

Технические условия:

Государственное коммунальное предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 06 февраля 2018 года № 05/3-291 - на водоснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование рабочего проекта «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы» заказчиком, письмо № 03-11/964 от 17 сентября 2020 года, выданное Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», выдано Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов, от 23 декабря 2020 года № KZ81VRC00009470;

Согласование графических материалов:

Топографическая съемка в масштабе 1:500 по объекту «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы» от 29 июля 2020 года, согласована с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 10 сентября 2020 года № 4086.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 633-18-4-НВ.

ПП - Паспорт проекта.

ПЗ - Общая пояснительная записка.

ПОС - Проект организации строительства.

ОВОС - Оценка воздействия на окружающую среду.

СМ - Сметная документация.

ИИ – Отчет о результатах инженерно-геологических работ.

Графические материалы (рабочие чертежи):

НВ – Наружные сети водопровода.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью является реконструкция системы водоснабжения города Алматы для повышения эффективности работы технологических участков, бесперебойного обеспечения водой питьевого качества населения, предприятий и организаций, повышение уровня и качества жизни населения, создание условий для

оздоровления социально-экологической обстановки и повышения санитарно-гигиенического уровня населения.

5.5 Существующее положение

Существующая водопроводная сеть расположена в Турксибском районе города Алматы.

Количество подключений – 31 подключение. Количество абонентов – 31 лицевой счет – жилые дома.

Диаметр существующей сети – 150 мм – 25 мм; материал труб – сталь. Год постройки – 1959.

На основании технического заключения по проведенному детальному техническому обследованию существующей водопроводной сети от 2019 года, выполненному ТОО «КАНКОР - проект» и дефектному акту, утвержденному Государственное коммунальное предприятия на праве хозяйственного ведения «Алматы Су», от 03 июня 2020 года, на момент проведения обследования существующее положение следующее:

Колодцы железобетонные (9 шт.) – имеют значительные повреждения, частично разрушены, засыпаны грунтом либо залиты грунтовыми водами, имеются коррозии днищ колодцев и металлических лестниц, предназначенных для спуска в колодцы. Также выявлено отсутствие гидроизоляции, что приводит к затоплению.

Трубопроводы – изношенность более 80%, имеется значительная коррозия стальных труб и многочисленные свищи, при сварке трубопровод разрушается. Средне годовая аварийности на участке – 6 аварий в год.

Фактический срок службы трубопровода превышает нормативный.

Дальнейшая эксплуатация трубопроводов невозможна, в связи с большой изношенностью принято решение о полной реконструкции водопроводной сети, при этом демонтаж существующего водопровода не производится.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы.

Рисунок 1. Ситуационная схема участка

Природно-климатические условия района строительства:
Климат района резко континентальный, с холодной зимой и жарким летом:
климатический район строительства (СП РК 2.04-01-2017) - IIIВ;
район по весу снегового покрова
(СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - II (s_o = 120 кгс/м^2);
район по давлению ветра
(СП РК EN 1991-1-4:2003/2011) - II (w_o = 39 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 20,1° С.

Инженерно-геологические условия

Категория грунтов по сейсмическим свойствам в пределах площадки — II (вторая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 9 баллов.

Район изысканий представляет собой слабонаклонную аккумулятивную равнину, сложенную четвертичными отложениями аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса. В целом по району, геолого-литологический разрез представляет собой толщу супесчано-суглинистых грунтов с прослоями песков, различной крупности и влажности.

В пределах исследуемой площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1в– насыпной суглинок твердый, светло-коричневого цвета-35в;

ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый, светло коричневого цвета – 35в;

ИГЭ-2б - суглинок тугопластичный коричневого цвета -35б.

Таблица 1

Физико-механические характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\gamma_н$	γ_{II}	γ_I	C_n	c_{II}	c_I	φ_n	φ_{II}	φ_I	R
1в	насыпной суглинок твердый, светло-коричневого цвета-35в	19,5	19,5	19,3	Не регламентируется						
2а	суглинок твердый и полутвердый, светло коричневого цвета – 35в	18,0	18,0	17,8	27,0 22,0*	27,0 22,0*	18,0 14,7*	23,0 22,0*	23,0 22,0*	20,0 19,0*	250 210*
2б	суглинок тугопластичный коричневого цвета - 35б	19,6	19,6	19,4	26,0	26,0	17,3*	21,0*	21,0*	18,0	220

Примечания:
γ- удельный вес грунта, кН/м3
С - удельное сцепление, кПа
φ - угол внутреннего трения, градус
R – расчетное сопротивление, кПа;

Коррозионная агрессивность грунтов:
к углеродистой стали – средняя и высокая;
к свинцовой оболочке – низкая и средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Грунты по данным химанализов незасоленные, по степени сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе – неагрессивные и слабоагрессивные. К железобетонным конструкциям – неагрессивные и слабоагрессивные.

Грунтовые воды на участке на время изысканий не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет суглинков – 79 см, для песка средней крупности – 103 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт составляет 170 см.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается реконструкция водопроводных сетей в Турксибском районе города Алматы.

6.2.1 *Наружные сети водопровода*

Проектом предусматривается замена существующих водопроводных сетей диаметром 150 мм – 25 мм на новые, с переключением существующих потребителей.

Проектируемые сети водопровода закольцовываются с одноименными существующими сетями.

Сети водопровода приняты из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 диаметрами 25 мм, 32 мм, 40 мм, 63 мм, 160 мм, по ГОСТ 18599-2001 «Питьевая».

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

Для опорожнения воды при ремонтно-профилактических работах, в пониженных точках каждого ремонтного участка, предусмотрены выпуски с вентилями.

Для сброса воды при опорожнении трубопроводов запроектированы выпуски.

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.

Основные технические показатели:

Общая протяженность наружных сетей водопровода - 939,8 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектируемый объект не относится к категорированным по гражданской обороне объектам, специальных (дополнительных) мероприятий по ГО настоящим проектом не предусмотрено.

В целях обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала, максимального сокращения вредных выбросов в атмосферу и снижения вредности производства в рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению здоровых и безопасных условий труда персонала, по предупреждению аварийных ситуаций, и защита работающих и населения, по обеспечению постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды, производящей службой охраны труда, также специальными службами.

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают минимизацию вероятности возникновения аварийных ситуаций. Особое внимание направлено на следующее:

осуществление надзора за процессом производства работ с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы в работе предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход;

применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

В рабочем проекте в достаточном объеме предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности на стадии строительства и эксплуатации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1 линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2 линия) в Турксибском районе г. Алматы», разработан на период строительства – 3,0 месяца 2023 года.

Раздел выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС ИП «Иваненко А.А.», который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК № 01801Р от 11 апреля 2008 года на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Участок строительства расположен в Турксибском районе города Алматы. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 10 м с западной и восточной сторон.

Категория опасности предприятия

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства.

На период строительства. На территории площадки на период реконструкции имеется 11 неорганизованных источников и 3 организованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 19 загрязняющих веществ.

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Проводимые операции по строительству будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Проектом на период эксплуатации источников загрязнения не установлено.

Результаты приведены в таблице источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы в табл. 3.5. проекта раздела «Оценка воздействия на окружающую среду».

Нормативы эмиссий на период строительства составят:

максимально-разовый выброс –8.99864888 г/с;

валовый выброс - 0.5664928195 т/ период строительства.

Таблица 2

Нормативы эмиссий на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период СМР (2 квартал 2023 г)		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Передвижной дизельный компрессор	0001	-	-	0.045777778	0.02752	0.045777778	0.02752	2023
Электростанция передвижная до 4 кВ	0002	-	-	0.006866667	0.01032	0.006866667	0.01032	2023
Агрегаты сварочные	0003	-	-	0.168533333	0.032	0.168533333	0.032	2023
Итого:		-	-	0.221177778	0.06984	0.221177778	0.06984	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Передвижной дизельный компрессор	0001	-	-	0.007438889	0.004472	0.007438889	0.004472	2023
Электростанция передвижная до 4 кВ	0002	-	-	0.001115833	0.001677	0.001115833	0.001677	2023
Агрегаты сварочные	0003	-	-	0.027386667	0.0052	0.027386667	0.0052	2023
Итого:		-	-	0.035941389	0.011349	0.035941389	0.011349	
***Углерод черный (Сажа) (0328)								
Передвижной дизельный компрессор	0001	-	-	0.003888889	0.0024	0.003888889	0.0024	2023
Электростанция передвижная до 4 кВ	0002	-	-	0.000583333	0.0009	0.000583333	0.0009	2023
Агрегаты сварочные	0003	-	-	0.010972222	0.002	0.010972222	0.002	2023
Итого:		-	-	0.015444444	0.0053	0.015444444	0.0053	
***Сера диоксид (0330)								
Передвижной дизельный компрессор	0001	-	-	0.006111111	0.0036	0.006111111	0.0036	2023
Электростанция передвижная до 4 кВ	0002	-	-	0.000916667	0.00135	0.000916667	0.00135	2023
Агрегаты сварочные	0003	-	-	0.026333333	0.005	0.026333333	0.005	2023
Итого:		-	-	0.033361111	0.00995	0.033361111	0.00995	
***Углерод оксид (0337)								
Передвижной дизельный компрессор	0001	-	-	0.04	0.024	0.04	0.024	2023
Электростанция	0002	-	-	0.006	0.009	0.006	0.009	2023

передвижная до 4 кВ								
Агрегаты сварочные	0003	-	-	0.136055556	0.026	0.136055556	0.026	2023
Итого:		-	-	0.182055556	0.059	0.182055556	0.059	
***Бенз/а/пирен (0703)								
Передвижной дизельный компрессор	0001	-	-	0.000000072	0.000000044	0.000000072	0.000000044	2023
Электростанция передвижная до 4 кВ	0002	-	-	0.000000011	0.0000000165	0.000000011	0.0000000165	2023
Агрегаты сварочные	0003	-	-	0.000000263	0.000000055	0.000000263	0.000000055	2023
Итого:		-	-	0.000000346	0.0000001155	0.000000346	0.0000001155	
***Формальдегид (1325)								
Передвижной дизельный компрессор	0001	-	-	0.000833333	0.00048	0.000833333	0.00048	2023
Электростанция передвижная до 4 кВ	0002	-	-	0.000125	0.00018	0.000125	0.00018	2023
Агрегаты сварочные	0003	-	-	0.002633333	0.0005	0.002633333	0.0005	2023
Итого:		-	-	0.003591667	0.00116	0.003591667	0.00116	
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Передвижной дизельный компрессор	0001	-	-	0.02	0.012	0.02	0.012	2023
Электростанция передвижная до 4 кВ	0002	-	-	0.003	0.0045	0.003	0.0045	2023
Агрегаты сварочные	0003	-	-	0.063638889	0.012	0.063638889	0.012	2023
Итого:		-	-	0.086638889	0.0285	0.086638889	0.0285	
Итого по организованным:		-	-	0.57821118	0.1850991155	0.57821118	0.1850991155	
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Агрегаты сварочные	6006	-	-	0.001944	0.0012702	0.001944	0.0012702	2023
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Агрегаты сварочные	6006	-	-	0.0002403	0.000218913	0.0002403	0.000218913	2023
***Углерод оксид (0337)								
Агрегат для сварки полиэтиленовых труб	6007	-	-	0.0000111	0.00000285	0.0000111	0.00000285	2023
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)								
Агрегаты сварочные	6006	-	-	0.0000556	0.0000501	0.0000556	0.0000501	2023
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Агрегат для сварки полиэтиленовых труб	6007	-	-	0.00000481	0.000001234	0.00000481	0.000001234	2023
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								

Малярные работы	6009	-	-	0.0143	0.000434	0.0143	0.000434	2023
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119)								
Малярные работы	6009	-	-	0.000963	0.0000292	0.000963	0.0000292	2023
***Сольвент нафта (2750)								
Малярные работы	6009	-	-	0.03966	0.001204	0.03966	0.001204	2023
***Уайт-спирит (2752)								
Малярные работы	6009	-	-	0.01385	0.00042	0.01385	0.00042	2023
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Битумовоз	6010	-	-	0.00493	0.000025	0.00493	0.000025	2023
Асфальтоукладчик	6011	-	-	0.00667	0.1814	0.00667	0.1814	2023
Итого:		-	-	0.0116	0.181425	0.0116	0.181425	
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас (2907)								
Песок	6008	-	-	8	0.144	8	0.144	2023
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Разработка грунта 2 группы	6001	-	-	0.0389	0.00387	0.0389	0.00387	2023
	6002	-	-	0.0389	0.00816	0.0389	0.00816	2023
Разработка грунта 3 группы	6003	-	-	0.0389	0.001204	0.0389	0.001204	2023
Засыпка траншеи и котлованов	6004	-	-	0.0278	0.00665	0.0278	0.00665	2023
Молотки отбойные	6005	-	-	0.1	0.02466	0.1	0.02466	2023
Агрегаты сварочные	6006	-	-	0.00000889	0.000000207	0.00000889	0.000000207	2023
Щебень, ПГС	6008	-	-	0.0933	0.007794	0.0933	0.007794	2023
Итого:		-	-	0.33780889	0.052338207	0.33780889	0.052338207	
Итого по неорганизованным:		-	-	8.4204377	0.381393704	8.4204377	0.381393704	
Всего по предприятию:		-	-	8.99864888	0.5664928195	8.99864888	0.5664928195	

Поверхностные и подземные воды

Ближайший водный объект - река Малая Карасу которая пересекает реконструируемую водопроводную сеть и водный объект который находится на расстоянии 10 метров от ремонтных работ.

На период реконструкции водопроводных сетей вода на хозяйственно-питьевые нужды планируется использовать привозную воду.

Расход воды на период строительства составит 0,35 м^3/сутки. Объем стоков на период строительства составит- 23,1 м^3/период.

Согласно сметной документации для технических нужд при проведении реконструкции водопроводных сетей расход воды будет составлять – 37,7 м^3/период. Стоки будут скапливаться в биотуалет, устанавливаемый на период строительства.

Земельные ресурсы

Воздействие на земельные ресурсы при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений после окончания работ, не загрязняют окружающую среду, поэтому специальных мер защиты не требуется.

Отходы производства и потребления

На период строительство образуются следующие виды отходов, которые могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды. Всего 434,943 тонн, из них зеленые 434,943 тонн.

Нормативы размещения отходов на период строительства не устанавливаются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Таблица 3

Объемы образования отходов в период СМР

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	434,9430225644	-	434,9430225644
в т.ч. отходов производства	434,6805225644	-	434,6805225644
отходов потребления	0,2625	-	0,2625
Янтарный уровень опасности			
Жестянные банки из-под краски	0,0002421644	-	0,0002421644
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,2625	-	0,.2625
Огарки сварочных электродов	0,0018804	-	0,0018804
Строительные отходы	434,6784	-	434,6784
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Территория реконструируемых сетей водопровода, находится в городской зоне, урбанизированном районе, поэтому в зоне влияния объекта растительный покров, представленный зелеными насаждениями, растительными сообществами, относящимися к редким, эндемичными занесенным в Красную книгу, отсутствует. Редких и исчезающих представителей животного мира в данном районе нет.

Отрицательное воздействие источников строительной площадки на растительный и животный мир отсутствует.

Озеленение

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на территории реконструкции водопроводных сетей по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1 линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2 линия) в Туркисбском района г. Алматы, учтено и описано: 4 дерева; 2. 3,5 п.м. живой изгороди.

По возрастной характеристике учтенные древесные породы представлены следующим образом: 3 экземпляра - средневозрастными, 1 экземпляр – перестойным.

Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка – 13,5 м. Средний диаметр древесных насаждений – 37 см.

По санитарному состоянию деревья распределились следующим образом: 4 шт. - ослабленные (КСО-2).

В результате лесопатологического обследования зеленых насаждений деревьев, зараженных вредителями или болезнями не выявлено.

В целом, санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка удовлетворительное.

В ходе проведения инвентаризации намечены следующие лесохозяйственные мероприятия:

под вынужденную вырубку удовлетворительного состояния: 3 дерева; 1,5 п.м. живой изгороди;

требуется сохранение: 1 дерево, 2 п.м. живой изгороди;

Согласно гарантийному письму Заказчика № 03-11/27 от 08 января 2021 года природопользователь обязуется получить акт сноса зеленых насаждений и разрешение на компенсационную посадку деревьев в КГУ «Управлении зеленой экономики» г. Алматы в установленном порядке, до начала строительно-монтажных работ.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

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

Природоохранные мероприятия

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно–монтажных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

установка вагончиков для рабочих и биотуалетов;

контейнеров для сбора ТБО, поддонов и бадей для сбора производственных отходов.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

техническое обслуживание, заправку автотранспорта осуществлять на СТО и АЗС города;

организовать своевременный вывоз ТБО и очистку биотуалетов;

обеспечить противопожарным инвентарем производственные площадки;

организовать заземление, зануление и молние защиту оборудования;

создать временные ограждения на участках проведения ремонтных работ;

восстановить территорию размещения производственных площадок при завершающих работах по строительству.

В связи с вышеизложенным проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду»,

утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Вместе с тем природопользователю необходимо в установленном порядке получить разрешение на эмиссии в соответствии со ст. 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарно-гигиеническим требованиям

Рабочим Проектом предусмотрена реконструкция участка водопроводной сети, путем прокладки нового участка водопровода параллельно существующему с учетом подключения в новый водопровод существующих потребителей, с устройством новых водопроводных колодцев и установкой запорной арматуры.

Источниками водоснабжения согласно технических условий являются существующие кольцевые магистральные сети. Режим водопотребления согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Согласно 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» ширину санитарно-защитной полосы водопровода, принимаем в виде полосы шириной 6,0 м в каждую сторону от трубопровода.

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводятся специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, а при ее отсутствии – на рельеф местности или в водоем, при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил.

Работающих необходимо обеспечить санитарно-гигиеническими и безопасными условиями труда с целью устранения производственного травматизма профессиональных заболеваний. Технический состав должен быть обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и защитными средствами.

Работающие, обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматриваются в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

В городке строителей размещаются вагончики-бытовки привлекаемых подрядных организаций, душевые, столовая (приготовление пищи из полуфабрикатов) и биотуалеты, оборудованные выгребами, из которых по мере наполнения фекальные стоки вывозятся с территории специализированным автотранспортом. Водоснабжение, канализация, электроснабжение осуществляется с использованием действующих сетей, точки подключения уточняются при размещении по согласованию с коммунальными службами.

Работающие на стройке рабочие должны быть обеспечены спецодеждой. Стирка спецодежды обеспечивается прачечными передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих. Временные бытовые помещения рекомендуется разместить на спланированных площадках.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки.

Для временных зданий административного и санитарно-бытового назначения использовать передвижные вагончики, и биотуалеты. Состав бригад по видам работ, квалификацию работников принимать в соответствии с требованиями технологических карт на виды работ. Для строящихся объектов предусматриваются площадки складирования и площадки укрупнительной сборки. Площадки складирования под временное хранение строительных материалов: - металлических изделий и конструкции; - кирпича, ж/бетонных колодцев; - инертных материалов - песок, гравий, щебень, глина и др.

В связи с вышеизложенным, рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "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

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Основные технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства	– 3,0 месяца.
Начало строительства	– 2 квартал 2023 год.
Нормы задела по годам строительства	- 2023 год -100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и Приказу и.о. Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 августа 2020 года № 21045.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартал 2020 года, с пересчетом в прогнозный уровень цен 2023 года, по утвержденной методике.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» (ЭСН РК 8.04- 01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2019, СТС РК 8.04-07-2019) Изменения и дополнения Выпуск 19;

ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (Выпуск 3);

ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год (Выпуск 3);

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год (выпуск 1);

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк (с изменениями, согласно приложению 2 от 14.12.2018 г. № 257-нк);

средства на непредвиденные затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

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

Транспортно-логистическая схема доставки материалов, изделий и конструкций принята по сметным ценам материальных ресурсов, которые включены в сборники цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2023 гг. с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, приложение к прогнозу социально-экономического развития РК на 2010-2025 гг.:

2020 год-2778 тенге;

2023 год-3201 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

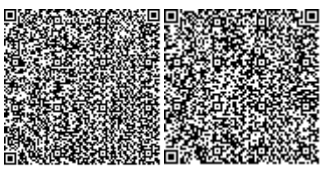
7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) Предоставлено техническое задание на изыскания, утвержденное заказчиком.



2) Глубина выработок для проектирования линейных сооружений принята согласно таблице 6 на 3-5 м ниже проектируемой глубины укладки трубопровода.

3) Предоставлен план расположения скважин.

4) Предоставлена ведомость физико-механических характеристики грунтов.

5) Предоставлен паспорт грунта.

6) Предоставлена ведомость химических анализов грунтов.

Наружные сети водопровода

1) В дефектном акте указан процент износа запорной арматуры.

2) Дефектный акт актуализирован (представлены дефектные акты от 03 июня 2020 года и от 23 декабря 2020 года).

3) План сетей водопровода выполнен на согласованной топо-основе от 2020 года.

4) Чертежи подписаны всеми соответствующими специалистами с указанием даты разработки.

5) Пояснительная записка и паспорт рабочего проекта откорректированы по составу и содержанию в соответствие с СН РК 1.02-03-2011.

6) Исключено применение стальных труб в системе водопровода, материал труб принят в соответствие с нормативными документами.

7) На плане сетей указаны водопроводные сети, подлежащие замене.

8) Откорректирована деталировка колодцев в части установки запорной арматуры в соответствие с действующими нормативами.

9) Выполнена схема напорного водопровода с деталировкой колодцев, в соответствие с ГОСТ 21-101.97.

10) Откорректирован объем засыпки ПГС под дорогами, в соответствие с действующими нормативами.

11) Выполнена ситуационная схема с привязкой к ближайшим реперам.

12) Водомерные узлы из проекта исключены, как необоснованные.

13) Приведена нулевая изотерма и как следствие уточнена глубина заложения водопроводных труб.

14) На планах выполнена привязка перекладываемых сетей водопровода.

15) Общие указания приведены в соответствие с заданием на проектирование и техническими условиями на водоснабжение.

16) Водопроводные колодцы приняты по серии типового проекта с антисейсмическими мероприятиями.

17) Принятый тип полиэтиленовых труб (толщина стенки) принят по расчету.

18) Длина трубопровода на плане, профиле и в спецификации приведены в соответствие между собой.

19) Работы, не относящиеся к разделу НВ (асфальтирование, крепление траншей и прочие) исключены из альбома НВ, включены в соответствующий раздел.

20) Спецификацию материалов и оборудования откорректирована в соответствие с уточненными проектными решениями.

21) Объемы, не относящиеся к материалам и оборудованию из спецификации исключены.

Сметная документация

Общие замечания

1) При корректировке сметной стоимости внесены изменения и дополнения в соответствии с замечаниями экспертизы по всем разделам проекта.

2) Сметная документация откорректирована и пересчитана по замечаниям экспертизы, представлена на повторное рассмотрение в версии 2020.4.

3) В сводном расчете стоимости строительства включена разбивка по годам 2020 год - ПИР и экспертиза, 2023 год – строительство.

Локальная смета № 6-1 на строительство сетей водопровода

4) При определении объема разработки грунта исключена разработка грунта на подводки к домам и дворовые сети, как не обоснованные проектными решениями.

5) Затраты на установку отводов и гильз приняты, как затраты на прокладку труб, вместо фасонных частей.

6) При определении затрат на установку фасонных частей исключен ресурс (РС251470), как учтенный отдельно.

7) Затраты на пересечение с существующими коммуникациями приняты по расценке сборника 22 Е11-221501-0101. Примененная расценка из сборника 25 методологически неверна и подтверждает достоверность сметной стоимости.

8) При определении веса строительного мусора вес разбираемого асфальта принят 1,2, согласно действующим нормативам.

9) Площадь разборки и восстановления асфальта, бордюрного камня, обоснованы дефектным актом, оформленным в установленном порядке (подписи и печать).

10) Затраты на устройство отмостки вокруг колодцев приняты по расценке Е11-060101-0101 (применительно). Площадь отмостки обоснована расчетом.

11) Исключена стоимость деревянной крышки, как учтенная дважды.

12) Объемы разработки и обратной засыпки обоснованы балансом земляных масс. Уточнен объем лишнего грунта и объем обратной засыпки.

Проект организации строительства

1) При определении сметных затрат исключен коэффициент на стесненные условия строительства К=1,15, (лист 8), как не обоснованные для данной стройки.

2) Раздел ПОС откорректирован в соответствии с измененной сметной стоимостью строительства.

Оценка воздействия на окружающую среду

1) Проект ОВОС откорректирован согласно уточненных технологических решений.

2) Представлен протокол о проведении общественных слушаний

3) Предоставлена справка по фоновым концентрациям за 2020 год.

4) Предоставлены данные по всем выбросам.

5) Представлено согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции в установленном порядке.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 25 июля 2019 года № 546, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность наружных сетей водопровода	м	1443,7	939,8
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2020-2023 гг.	млн. тенге	82,82	43,83
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	67,59	35,58
	прочие	млн. тенге	15,24	8,25
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2.1	сметная стоимость в ценах 2020 года (ПИР и экспертиза)	млн. тенге	-	2,24
2.2	сметная стоимость в ценах 2023 года (строительство)	млн. тенге	-	41,59
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем уровне цен 2020 года, в прогнозном уровне 2023 года.

Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2020-2023 гг. снизилась на 38,99 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей. Водопроводная сеть по ул. Писарева от ул. Коммунаров на восток до ул. Майлина от ВК-41 на восток до ВК-101 (1-линия), от ВК-39 на восток до ВК-44 (2-линия) в Турксибском районе города Алматы» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническо-экономических показатели:

Общая протяженность сетей водоснабжения - 939,8 м;

Общая сметная стоимость строительства
в текущем (прогнозном) уровне цен
2020-2023 гг. - 43,83 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 35,58 млн. тенге;
прочие затраты - 8,25 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 3,0 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 энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы в соответствии с условиями договора № 080940004108/200461/00 (425) от 04 мая 2020 года (лот 33339733 -КПКО1).

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

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

8.5 Заказчик обязан в установленном порядке получить разрешение на эмиссии в соответствии со ст. 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Су құбыры желілерін қайта жаңғырту. Алматы қаласы, Түрксіб ауданы, Писарев көшесі бойымен Коммунаров көшесінен шығысқа қарай Майлин көшесіне дейін ВК-41-ден шығысқа қарай ВК-101-ге (1 жол) дейін, В-39-дан шығысқа қарай ВК-44-ке (2 жол) дейінгі су құбыры желісі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Сумен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы - 939,80 м;
Құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы (болжамды) баға деңгейінде
2020-2023 жж. - 43,83 млн. тенге,
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 35,58 млн. тенге;
өзге де шығыстар - 8,25 млн. тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 3,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 04 мамыр № 080940004108/200461/00 (425) (лот 33339733-КПКО1) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы Алматы қаласы Энерготиімділік және инфрақұрылымдық даму басқармасының шаруашылық жүргізу құқығындағы «Алматы Су» Мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

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

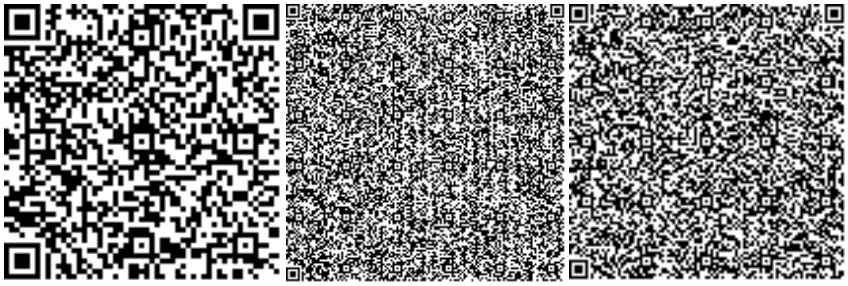
8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 69-бабына сәйкес белгіленген тәртіппен эмиссияға рұқсат алуға міндетті.

Хасетов А.С.

Директор

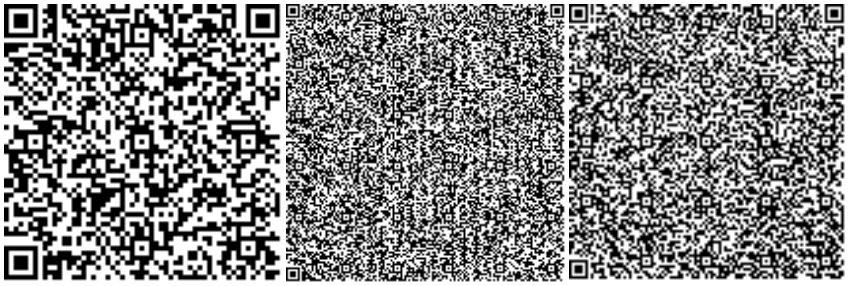
ТОО "Тандем Эксперт"



Хасанова М.А.

Эксперт

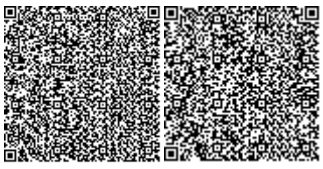
ТОО "Тандем Эксперт"

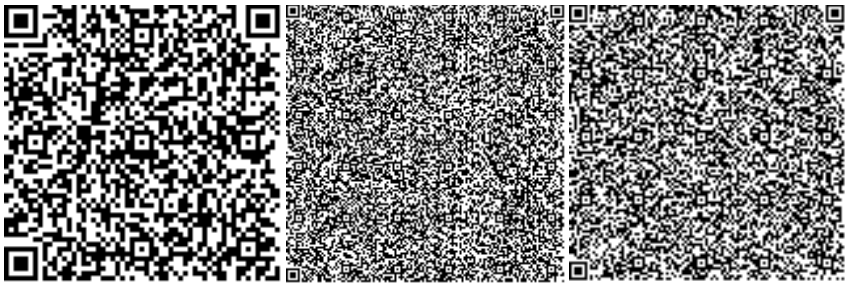


Большакова С.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

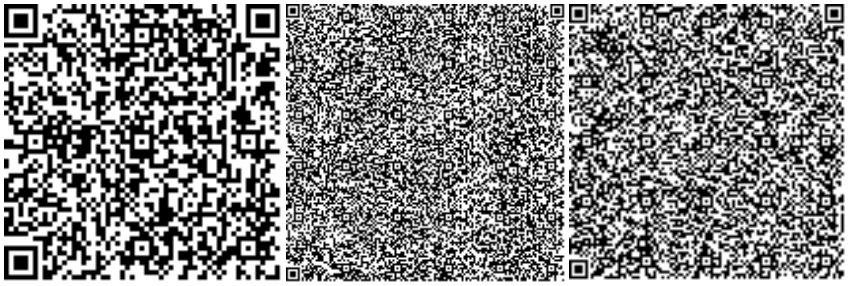




Анфилогова В.Д.

Эксперт

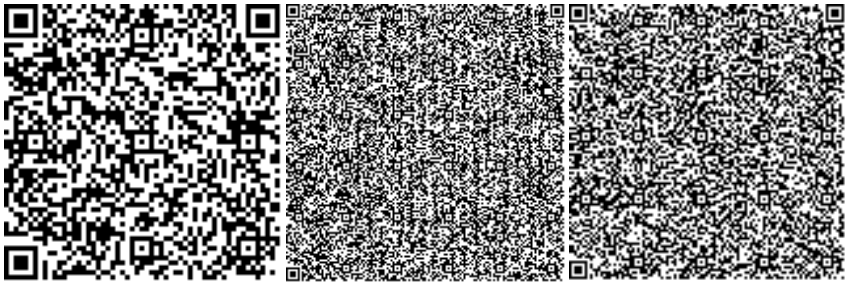
ТОО "Тандем Эксперт"

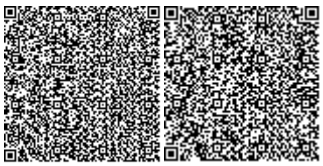


Тайманова Ж.Т.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

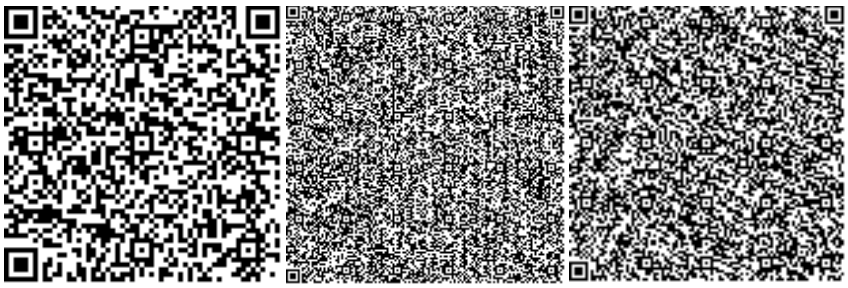
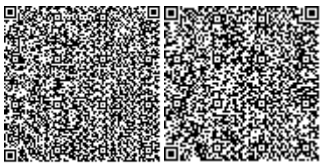




Качанова Л.И.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД